NEC Express5800シリーズ Express5800/GT120a

4

運用・保守編

装置の運用および保守について説明します。

「日常の保守」(312ページ)
日常使う上で確認しなければならない点やファイルの管理、クリーニングの方法について説明します。

「システム診断」(317ページ)
診断ユーティリティの使い方について説明します。

「障害時の対処」(322ページ)
故障かな?と思ったときに参照してください。トラブルの原因の確認方法やその対処方法について説明しています。

「保守ツール」(361ページ)
保守ユーティリティの使い方について説明します。

「移動と保管」(367ページ)
本体を移動・保管する際の手順や注意事項について説明します。

「ユーザーサポート」(369ページ)
本製品に関するさまざまなサービスについて説明します。サービスは弊社、および弊社が認定した保守サービス会社から提供されるものです。ぜひご利用ください。

日常の保守

Express製品のファームウェア、BIOSなどの最新版を、次の弊社インターネット情報ページにて提供しております。

http://www.nec.co.jp/products/express/

お客様のシステム安定稼動のために以下のことをお願いいたします。
最新版モジュールのダウンロード、および適用作業につきましては、お客様ご自身で実施いただきますようお願いいたします。また、適用作業を支援するツール（ExpressUpdate）も提供しています。
このツール（ExpressUpdate）は、本体添付の「EXPRESSBUILDER」媒体または上記Webから無料でダウンロードできます。
ExpressUpdateはご使用のサーバにインストールされているファームウェア、BIOSを検出し、最新版モジュールを上記Webサイトより自動的にダウンロード適用する機能を有しています。
なお、弊社は適用作業を有償にて承っております。弊社による作業をご希望される際は保守サービス会社までお問い合わせ下さい。

＜動作保証＞

全てのお客様環境での動作を保証するものではありませんので、運用にあたっては十分な検証の上ご適用をお願いします。万が一、インストールに失敗して対象機器が正常に動作しなくなった場合、修理（有償）となる場合がございます。万一に備え、データバックアップを行うことをご推奨致します。

装置を常にベストな状態でお使いになるために、ここで説明する確認や保守を定期的に行ってください。万一、異常が見られた場合は、無理な操作をせずに保守サービス会社に保守を依頼してください。

アラートの確認

システムの運用中は、ESMPROで障害状況を監視してください。
管理PC上のESMPRO/ServerManagerにアラートが通報されていないか、常に注意するよう心がけてください。ESMPRO/ServerManagerの「アラートビューア」でアラートが通報されていないかチェックしてください。

ESMPROでチェックする画面

ESMPRO/ServerManager

アラートビューア

バックアップ

定期的に本体のハードディスクドライブ内の大切なデータをバックアップすることをお勧めします。最適なバックアップ用ストレージデバイスやバックアップツールについてはお買い求めの販売店にお問い合わせください。

ハードウェアの構成を変更したり、BIOSの設定を変更したりした後は、オフライン保守ユーティリティの「システム情報の管理」機能を使ってシステム情報のバックアップをとってください（108ページを参照）。

RAIDシステムを構築しているシステムでは、RAIDシステムのコンフィグレーション情報のバックアップをとっておいてください。また、ハードディスクドライブの故障によるリビルドを行った後もコンフィグレーション情報のバックアップをとっておくことをお勧めします。コンフィグレーション情報のバックアップについては、ボードに添付の説明書を参照してください。

クリーニング

装置を良い状態に保つために定期的にクリーニングしてください。

警告

装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。人が死亡する、または重傷を負うおそれがあります。詳しくは、iii ページ以降の説明をご覧ください。

- **自分で分解・修理・改造はしない**
- **プラグを差し込んだまま取り扱わない**

本体のクリーニング

本体の外観の汚れは、柔らかい乾いた布で汚れを拭き取ってください。汚れが落ちにくいときは、次のような方法できれいになります。



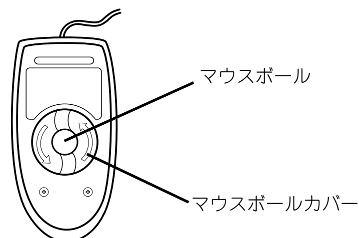
- **シンナー、ベンジンなどの揮発性の溶剤は使わないでください。材質のいたみや変色の原因になります。**
- **コンセント、ケーブル、本体背面のコネクタ、本体内部は絶対に水などでぬらさないでください。**

1. 本体の電源がOFF（POWERランプ消灯）になっていることを確認する。
2. 本体の電源コードをコンセントから抜く。
3. 電源コードの電源プラグ部分についているほこりを乾いた布でふき取る。
4. 中性洗剤をぬるま湯または水で薄めて柔らかい布を浸し、よく絞る。
5. 汚れた部分を手順4の布で少し強めにこすって汚れを取る。
6. 真水でぬらしてよく絞った布でもう一度ふく。
7. 乾いた布でふく。

キーボード/マウスのクリーニング

キーボードは本体および周辺機器を含むシステム全体の電源がOFF（POWERランプ消灯）になっていることを確認した後、キーボードの表面を乾いた布で拭いてください。
マウスが正常に機能するためには、内部のマウスボールがスムーズに回転できる状態でなければなりません。マウスボールの汚れを防ぐためにほこりの少ない場所で使用して、定期的に次の手順でクリーニングしてください。

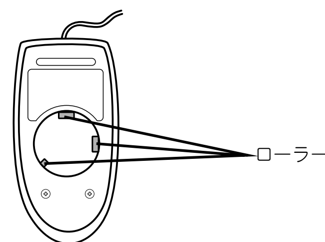
1. 本体の電源がOFF（POWERランプ消灯）になっていることを確認する。
2. マウスを裏返してマウスボールカバーを反時計回りに回して中からマウスボールを取り出す。



3. マウスボールを乾いた柔らかい布などでふいて、汚れを取り除く。

   汚れがひどいときはぬるま湯、または水で薄めた中性洗剤を少量含ませてふいてください。

4. マウス内部にある3つの小さなローラを綿棒などでふく。



   汚れがひどいときはアルコールなどを少量含ませてふいてください。

5. マウスボールをマウスの中に戻す。

   手順3、4でマウスボールやローラをぬらした場合は、十分に乾燥させてからボールを入れてください。

6. マウスボールカバーを元に戻して、時計回りに回してロックする。

CD-ROM／DVD-ROMのクリーニング

CD-ROM／DVD-ROMにほこりがついていたり、トレーにほこりがたまっていたりするとデータを正しく読み取れません。次の手順に従って定期的にトレー、CD-ROM／DVD-ROMのクリーニングを行います。

1. 本体の電源がON（POWERランプ点灯）になっていることを確認する。
2. 光ディスクドライブ前面のトレーイジェクトボタンを押す。

   トレーが光ディスクドライブから出てきます。
3. CD-ROM／DVD-ROMを軽く持ちながらトレーから取り出す。



CD-ROM／DVD-ROMの信号面に手が触れないよう注意してください。

4. トレー上のほこりを乾いた柔らかい布でふき取る。

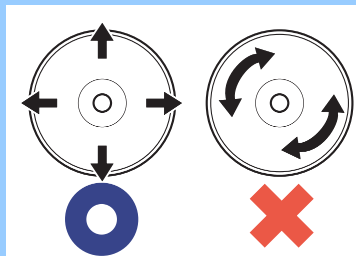


光ディスクドライブのレンズをクリーニングしないでください。レンズが傷ついて誤動作の原因となります。

5. トレーを軽く押してトレーを光ディスクドライブに戻す。
6. CD-ROM／DVD-ROMの信号面を乾いた柔らかい布でふく。



CD-ROM／DVD-ROMは、中心から外側に向けてふいてください。クリーナをお使いになるときは、CD-ROM／DVD-ROM専用のクリーナであることをお確かめください。レコード用のスプレー、クリーナ、ベンジン、シンナーを使用すると、ディスクの内容が読めなくなったり、装置にそのディスクをセットした結果、故障したりするおそれがあります。



テープドライブのクリーニング

テープドライブのヘッドの汚れはファイルのバックアップの失敗やテープカートリッジの損傷の原因となります。定期的に専用のクリーニングテープを使ってクリーニングしてください。クリーニングの時期やクリーニングの方法、および使用するテープカートリッジの使用期間や寿命についてはテープドライブに添付の説明書を参照してください。

システム診断

システム診断は装置に対して各種テストを行います。
「EXPRESSBUILDER」の「Tool menu」から「Test and diagnostics」を選択して診断してください。

システム診断の内容

システム診断には、次の項目があります。

- 本体に取り付けられているメモリのチェック
- CPUキャッシュメモリのチェック
- システムとして使用されているハードディスクドライブのチェック



システム診断を行う時は、必ず本体に接続しているLANケーブルを外してください。接続したままシステム診断を行うと、ネットワークに影響をおよぼすおそれがあります。



ハードディスクドライブのチェックでは、ディスクへの書き込みは行いません。

システム診断の起動と終了

システム診断には、本体に直接接続されたコンソール（キーボード）を使用する方法と、シリアルポート経由で接続されている管理PCのコンソールを使用する方法（コンソールレス）があります。
それぞれの起動方法は次のとおりです。



「保守ツール」では、コンソールレスでの通信方法にLANとCOMポートの2つの方法を記載していますが、コンソールレスでのシステム診断ではCOMポートのみを使用することができます。

1. シャットダウン処理を行った後、本体の電源をOFFにし、電源コードをコンセントから抜く。
2. 本体に接続しているLANケーブルをすべて取り外す。
3. 電源コードをコンセントに接続し、本体の電源をONにする。
4. 「EXPRESSBUILDER」DVDを使ってシステムを起動する。

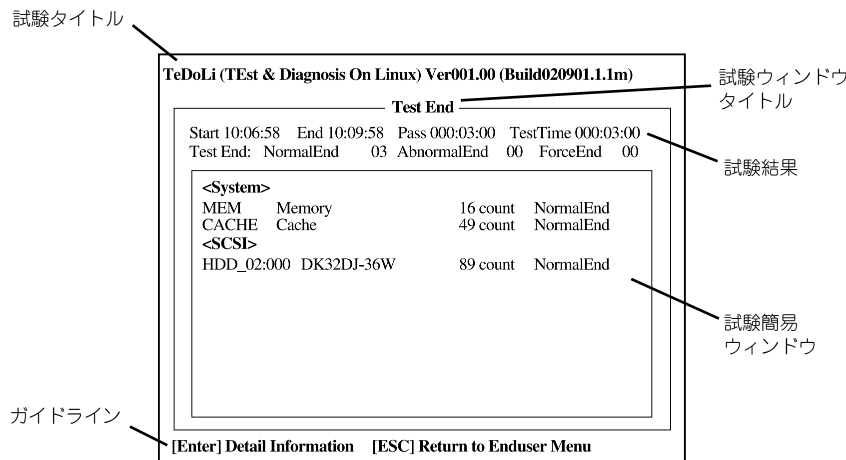
5. 本体のコンソールを使用して起動する場合は「Tool menu（Normal mode)」を、コンソールレスで起動する場合は「Tool menu（Redirection mode)」を選択する。



システムによっては、Language selectionメニューが表示される場合があります。Language selectionメニューが表示された場合は「Japanese」を選択します。

6. TOOL MENUの「Test and diagnostics」を選択する。

Test and diagnosticsの「End-User Mode」を選択してシステム診断を開始します。約3分で診断は終了します。
診断を終了するとディスプレイ装置の画面が次のような表示に変わります。



試験タイトル
診断ツールの名称およびバージョン情報を表示します。

試験ウィンドウタイトル
診断状態を表示します。試験終了時にはTest Endと表示します。

試験結果
診断開始・終了・経過時間および終了時の状態を表示します。

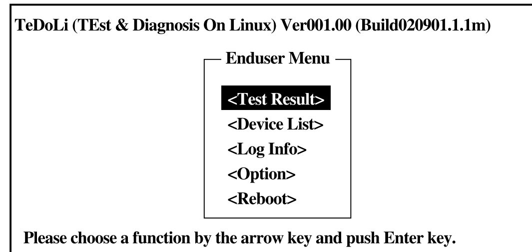
ガイドライン
ウィンドウを操作するキーの説明を表示します。

試験簡易ウィンドウ
診断を実行した各試験の結果を表示します。カーソル行で<Enter>キーを押すと試験の詳細を表示します。

システム診断でエラーを検出した場合は試験簡易ウィンドウの該当する試験結果が赤く反転表示し、右側の結果に「Abnormal End」を表示します。
エラーを検出した試験にカーソルを移動し<Enter>キーを押し、試験詳細表示に出力されたエラーメッセージを記録してお買い求めの販売店、または保守サービス会社に連絡してください。

7. 画面最下段の「ガイドライン」に従い<Esc>キーを押す。

   以下のエンドユーザーメニューを表示します。



   <Test Result>
   前述の診断終了時の画面を表示します。

   <Device List>
   接続されているデバイス一覧情報を表示します。

   <Log Info>
   試験ログを表示します。試験ログを保存することができます。フロッピーディスクへ保存する場合は、フォーマット済みのフロッピーディスクをセットし、<Save(F)>を選択してください。

   本体にフロッピーディスクドライブがない場合は、USBフロッピーディスクドライブを接続してください。

   <Option>
   オプション機能が利用できます。

   <Reboot>
   システムを再起動します。

8. 上記エンドユーザーメニューで<Reboot>を選択する。

   再起動し、システムがEXPRESSBUILDERから起動します。

9. EXPRESSBUILDERを終了し、光ディスクドライブからDVDを取り出す。
10. 本体の電源をOFFにし、電源コードをコンセントから抜く。
11. 手順2で取り外したLANケーブルを接続し直す。
12. 電源コードをコンセントに接続する。

以上でシステム診断は終了です。

電力制御機能に関する注意事項

EXPRESSSCOPE エンジン 2（BMC）のコマンドラインインターフェースやESMPRO/ServerManagerから、本体装置の消費電力を制御することができます。本機能を使用することで、サーバ消費電力の上限を低く抑えることができ、電力許容量が限られている設備環境に対してより多くのサーバを実装することが可能となります。
設定方法についてはEXPRESSSCOPE エンジン2のユーザーズガイドもしくはESMPRO/ServerManagerのオンラインヘルプを参照してください。

対応OSについて

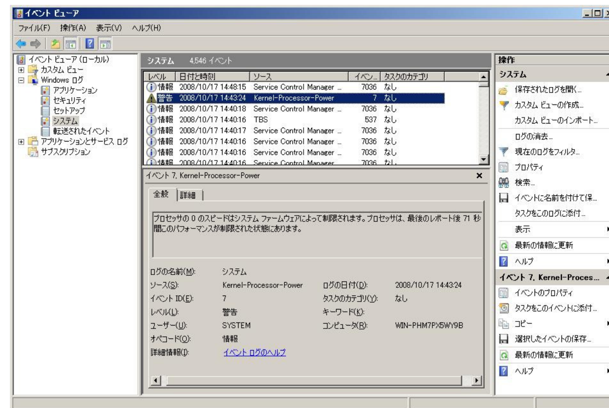
電力制御機能はACPI(Advanced Configuration and Power Interface)で定義されているプロセッサのパフォーマンスステート(P-State)を利用しているため、P-Stateに対応したOSが必要となります。装置のサポートOSのうち、次のOSにて電力制御機能を利用することができます。

電力制御機能対応OS

- Windows Server 2003, Standard Edition(SP 1以降)
- Windows Server 2003, Enterprise Edition(SP 1以降)
- Windows Server 2003 R2, Standard Edition
- Windows Server 2003 R2, Enterprise Edition
- Windows Server 2003 R2, Standard x64 Edition
- Windows Server 2003 R2, Enterprise x64 Edition
- Windows Server 2008, Standard
- Windows Server 2008, Enterprise
- Windows Server 2008, Standard x64
- Windows Server 2008, Enterprise x64
- Red Hat Enterprise Linux 5.3以降
- Red Hat Enterprise Linux 5.3以降 (EM64T)

Windows Server 2008使用時の留意点

Windows Server 2008で電力制御機能を利用するとイベントビューアに次のようなイベントログが登録されますが、装置側でP-Stateを制御しているために登録されるイベントログであり、動作に問題はありません。



障害時の対処

「故障かな？」と思ったときは、ここで説明する内容について確認してください。該当することがらがある場合は、説明に従って正しく対処してください。

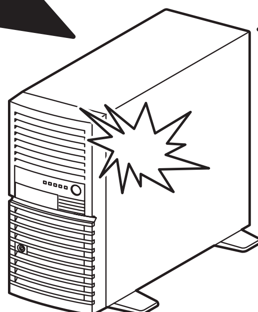
障害箇所の切り分け

万一、障害が発生した場合は、ESMPRO/ServerManagerを使って障害の発生箇所を確認し、障害がハードウェアによるものかソフトウェアによるものかを判断します。
障害発生個所や内容の確認ができたら、故障した部品の交換やシステム復旧などの処置を行います。

障害がハードウェア要因によるものかソフトウェア要因によるものかを判断するには、ESMPRO/ServerManagerが便利です。







エラーメッセージ

本体になんらかの異常が起きるとさまざまな形でエラーを通知します。ここでは、エラーメッセージの種類について説明します。

POST中のエラーメッセージ

本体の電源をONにすると自動的に実行される自己診断機能「POST」中に何らかの異常を検出すると、ディスプレイ装置の画面にエラーメッセージを表示します。また、エラーの内容によってはビープ音でエラーが起きたことを通知します。

```
Phoenix BIOS 4.0 Release 6.0.XXXX
:
CPU=Pentium 4 Processor XXX MHz
0640K System RAM Passed
0127M Extended RAM Passed
WARNING
0B60: DIMM #1 has been disabled.
:

Press <F1> to resume, <F2> to setup
```

メモリの故障を示すメッセージ（例では
メモリ#1が故障した場合の表示）

次にエラーメッセージの一覧と原因、その対処方法を示します。



保守サービス会社に連絡するときはディスプレイの表示やビープ音のパターンをメモしておいてください。アラーム表示は保守を行うときに有用な情報となります。



POSTのエラーメッセージ一覧は本体のみのものです。マザーボードに接続されているオプションのSCSIコントローラボードに搭載されているBIOSのエラーメッセージとその対処方法についてはオプションに添付のマニュアルを参照してください。

画面に表示されるエラーメッセージ

ディスプレイ上のエラーメッセージ	意　味	対処方法
0200 Failure Fixed Disk.	ハードディスクドライブエラー。	保守サービス会社に連絡してください。
0210 Stuck Key.	キーボード接続エラー。	キーボードを接続し直してください。
0211 Keyboard error	キーボードの異常。	キーボードを接続し直して再起動してください。それでも直らない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
0213 Keyboard locked - Unlock key switch.	キーボードがロックされている。	キースイッチのロックを解除してください。ロックを解除しても直らない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
0220 Monitor type does not match CMOS - Run SETUP.	モニタのタイプが CMOS と一致しない。	SETUP を起動してください。SETUP で直らない場合は保守サービス会社に連絡してください。
0230 System RAM Failed at offset.	システム RAM エラー。	保守サービス会社に連絡してください。
0231 Shadow Ram Failed at offset.	シャドウ RAM エラー。	保守サービス会社に連絡してください。
0232 Extended RAM Failed at address line.	拡張 RAM エラー。	
0250 System battery is dead - Replace and run SETUP.	システムのバッテリがない。	保守サービス会社に連絡してバッテリを交換してください。(交換後、SETUP を起動して設定し直してください。)
0251 System CMOS checksum bad - Default configuration used.	システム CMOS のチェックサムが正しくない。	デフォルト値が設定されました。SETUP を起動して、設定し直してください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡してください。
0252 Password checksum bad - Passwords cleared.	パスワードのチェックサムが正しくない。	パスワードがクリアされました。SETUP を起動して設定し直してください。
0260 System timer error.	システムタイマーエラー。	SETUP を起動して、時刻や日付を設定し直してください。設定し直しても同じエラーが続けて起きるときは保守サービス会社に連絡してください。
0270 Real time clock error.	リアルタイムクロックエラー。	
0271 Check date and time setting.	リアルタイムクロックの時刻設定に誤りがある。	
0280 Previous boot incomplete - Default configuration used	前回のシステム起動時 POST が完了しませんでした。	SETUP で設定し直してください。
0281 Memory size found by POST differd from EISA CMOS	POST が検出したメモリサイズが EISA CMOS の内容と一致しませんでした。	EISA CMOS の初期化。
02D0 System cache error - Cache disabled.	システムキャッシュエラー。	キャッシュを使用できません。保守サービス会社に連絡してください。
02D1 System Memory exceeds the CPU's caching limit.	メモリが CPU のキャッシュの限界を超えた。	保守サービス会社に連絡してください。
02F4 EISA CMOS not write able.	EISA CMOS に書き込めない。	
02F5 DMA Test Failed.	DMA テストエラー。	
02F6 Software NMI Failed.	ソフトウェア NMI エラー。	
02F7 Fail-safe Timer NMI Failed.	フェイルタイマの NMI エラー。	
0611 IDE configuration changed	IDE の設定が変更されました。	IDE の設定を確認してください。
0612 IDE configuration error - device disabled	IDE の設定エラーです。	
0613 Com A configuration changed	COM A の設定が変更されました。	COM A の設定を確認してください。
0614 Com A config.error - device disabled	COM A の設定エラーです。	
0615 Com B configuration changed	COM B の設定が変更されました。	COM B の設定を確認してください。
0616 Com B config.error - device disabled	COM B の設定エラーです。	
0B22 Processors are installed out of order.	CPU の故障。	保守サービス会社に保守を依頼して CPU を交換してください。

ディスプレイ上のエラーメッセージ	意　味	対処方法
0B28　Unsupported CPU detected on CPU Socket 1.	CPU #1 ソケットにサポートしていないCPU が搭載されている。	保守サービス会社に連絡して保守を依頼してください。
0B29　Unsupported CPU detected on CPU Socket 2.	CPU #2 ソケットにサポートしていないCPU が搭載されている。	
0B42　Resource Conflict	リソースが競合しています。	保守サービス会社に連絡してください。
0B43　Warning: IRQ not configured	IRQが設定されていません。	
0B45　System Configuration Data Write Error	システム設定値の読み込みができません。	
0B60　CPU1_DIMM1 has been disabled	メモリエラーを検出した。CPU1_DIMM1 が縮退している。	保守サービス会社に連絡してください。
0B61　CPU1_DIMM2 has been disabled	メモリエラーを検出した。CPU1_DIMM2 が縮退している。	
0B62　CPU1_DIMM3 has been disabled	メモリエラーを検出した。CPU1_DIMM3 が縮退している。	
0B63　CPU1_DIMM4 has been disabled	メモリエラーを検出した。CPU1_DIMM4 が縮退している。	
0B64　CPU1_DIMM5 has been disabled	メモリエラーを検出した。CPU1_DIMM5 が縮退している。	
0B65　CPU1_DIMM6 has been disabled	メモリエラーを検出した。CPU1_DIMM6 が縮退している。	
0B66　CPU2_DIMM1 has been disabled	メモリエラーを検出した。CPU2_DIMM1 が縮退している。	
0B67　CPU2_DIMM2 has been disabled	メモリエラーを検出した。CPU2_DIMM2 が縮退している。	
0B68　CPU2_DIMM3 has been disabled	メモリエラーを検出した。CPU2_DIMM3 が縮退している。	
0B69　CPU2_DIMM4 has been disabled	メモリエラーを検出した。CPU2_DIMM4 が縮退している。	
0B6A　CPU2_DIMM5 has been disabled	メモリエラーを検出した。CPU2_DIMM5 が縮退している。	
0B6B　CPU2_DIMM6 has been disabled	メモリエラーを検出した。CPU2_DIMM6 が縮退している。	
0B6F　DIMM group with error is enabled.	メモリエラーを検出した。	
0B70　The error occurred during temperature sensor reading.	温度センサの読み出し中にエラーを検出した。	
0B71　System Temperature out of the range.	温度異常を検出した。	ファンの故障、またはファンの目詰まりが考えられます。保守サービス会社に連絡して保守を依頼してください。
0B74　The error occurred during voltage sensor reading.	電圧センサの読み出し中にエラーを検出した。	保守サービス会社に連絡してください。
0B75　System voltage out of the range.	システムの電圧に異常を検出した。	
0B80　BMC Memory Test Failed.	BMC デバイス（チップ）のエラー。	一度電源を OFF にして、起動し直してください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡してください。
0B81　BMC Firmware Code Area CRC check failed.		
0B82　BMC core Hardware failure.		
0B83　BMC IBF or OBF check failed.	BMC のアドレスへのアクセスに失敗した。	
0B8A　BMC SEL area full.	システムイベントログを書き込める容量がない。	SETUP を起動して、「Server」メニューの「Event Log Configuration」で、「Clear All Error Logs」を選び、<Enter> キーを押してログを消去してください。

ディスプレイ上のエラーメッセージ	意　味	対処方法
0B8B　BMC progress check timeout.	BMC チェックを一時中断した。	一度電源を OFF にして、起動し直してください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡してください。
0B8C　BMC command access failed.	BMC コマンドアクセスに失敗した。	
0B8D　Could not redirect the console - BMC Busy -	コンソールリダイレクトができない（BMC ビジー）。	
0B8E　Could not redirect the console - BMC Error -	コンソールリダイレクトができない（BMC エラー）。	一度電源を OFF にして、起動し直してください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡してください。
0B8F　Could not redirect the console - BMC Parameter Error -	コンソールリダイレクトができない（BMC パラメータエラー）。	
0B90　BMC Platform Information Area corrupted.	BMC デバイス(チップ)エラー。	一度電源を OFF にして、起動し直してください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡してください。
0B91　BMC update firmware corrupted.		
0B92　Internal Use Area of BMC FRU corrupted.	Chassis 情報を格納した SROM の故障。	致命的な障害ではありませんが、一度電源を OFF にして、起動し直してください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡してください。
0B93　BMC SDR Repository empty.	BMC デバイス(チップ)エラー。	一度電源を OFF にして、起動し直してください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡してください。
0B94　IPMB signal lines do not respond.	SMC（Sattelite Management Controller）の故障。	致命的な障害ではありませんが、一度電源を OFF にして、起動し直してください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡してください。
0B95　BMC FRU device failure.	Chassis 情報を格納した SROM の故障。	致命的な障害ではありませんが、一度電源を OFF にして、起動し直してください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡してください。
0B96　BMC SDR Repository failure.	センサデータレコード情報を格納した SROM の故障。	一度電源を OFF にして、起動し直してください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡してください。
0B97　BMC SEL device failure.	BMC デバイス(チップ)の故障。	
0B98　BMC RAM test error.	BMC RAM のエラー。	
0B99　BMC Fatal hardware error.	BMC のエラー。	
0B9A　BMC not responding.	BMC のエラー。	RMC のファームウェアをアップロードしてください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡してください。
0B9B　Private I2C bus not responding.	プライベート I2C バスより無応答。	一度電源を OFF にして、起動し直してください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡してください。
0B9C　BMC internal exception.	BMC のエラー。	
0B9D　BMC A/D timeout error.	BMC のエラー。	
0B9E　SDR repository corrupt.	BMC のエラーまたは SDR のデータの破損。	
0B9F　SEL corrupt.	BMC のエラーまたはシステムイベントログのデータの破損。	
0BB0　SMBIOS - SROM data read error.	SROM のデータリードエラー。	保守サービス会社に連絡してください。
0BB1　SMBIOS - SROM data checksum bad.	SROM のデータチェックサムエラー。	

ディスプレイ上のエラーメッセージ		意　味	対処方法
0BD1	1st SMBus device Error detected.	SMBusに接続されているデバイスにアクセスができない。	保守サービス会社に連絡してください。
0BD4	2nd SMBus device Error detected.		
0BD7	3rd SMBus device Error detected.		
0BDA	4th SMBus device Error detected.		
0BDD	5th SMBus device Error detected.		
0BE0	6th SMBus device Error detected.		
8068	Unsupported Processor Speed detected on CPU Slot 1	未サポートのクロックスピードのCPU搭載を検出した。	保守サービス会社に連絡して保守を依頼してください。
8069	Unsupported Processor Speed detected on CPU Slot 2		
8150	NVRAM Cleared By Jumper	ジャンパによってCMOSがクリアされました。	SETUPで設定し直してください。
8151	Password Cleared By Jumper	ジャンパによってパスワードがクリアされました。	SETUPでパスワードを再設定してください。
8160	Mismatch Processor Type/Speed detected on Processor 1.	CPU #1のタイプもしくは周波数が合っていません。	保守サービス会社に連絡してください。
8161	Mismatch Processor Type/Speed detected on Processor 2.	CPU #2のタイプもしくは周波数が合っていません。	
	Expansion ROM not initialized - PCI Mass Storage Controller in slot xx	オプションROMの展開領域が不足。	SCSIコントローラで、OSがインストールされているハードディスクドライブを接続しない場合はそのボードのROM展開を無効にしてください。 「システムBIOSのセットアップ（SETUP）」の「PCI　Configurationサブメニュー」（233ページ）を参照してください。
	H/W Configuration of BMC is corrupted. !!Update BMC F/W Configuration by configuration tool!! !!Refer to BMC configuration manual!!	RAS機能の設定が行われていません。	保守サービス会社に連絡してください。
	Memory Scramble mode disabled	メモリのScramble設定がエラーです。	

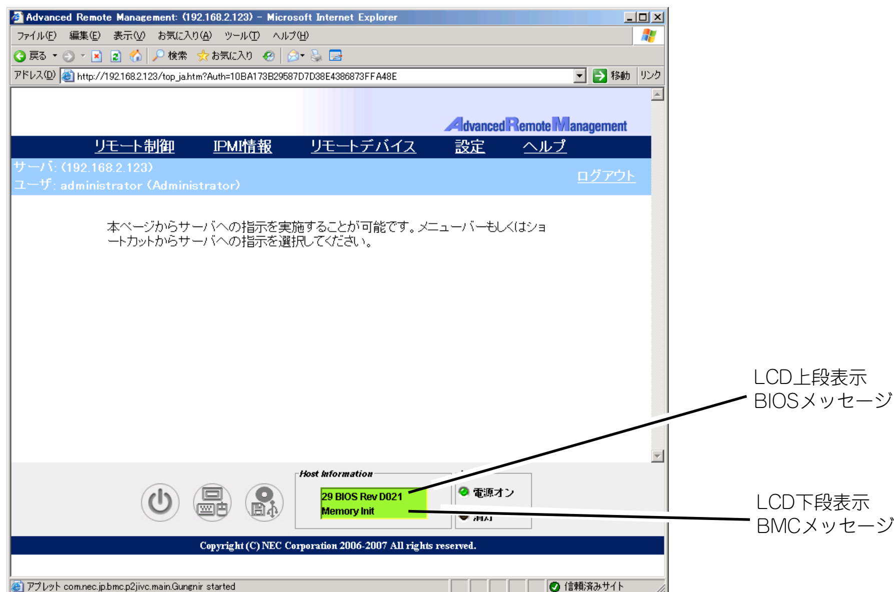
ビープ音によるエラー通知

POST中にエラーを検出しても、ディスプレイ装置の画面にエラーメッセージを表示できない場合があります。この場合は、一連のビープ音でエラーが発生したことを通知します。エラーはビープ音のいくつかの音の組み合わせでその内容を通知します。
たとえば、ビープ音が1回、連続して3回、1回、1回の組み合わせで鳴った（ビープコード: 1-3-1-1）ときはDRAMリフレッシュテストエラーが起きたことを示します。
次にビープコードとその意味、対処方法を示します。

ビープコード	意　味	対処方法
3-3-(繰り返し)	ROM チェックサムエラー	保守サービス会社に連絡してマザーボードを交換してください。
1-2-2-3	ROM チェックサムエラー	
1-3-1-1	DRAM リフレッシュテストエラー	DIMM の取り付け状態を確認してください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡して DIMM またはマザーボードを交換してください。
1-3-1-3	キーボードコントローラテストエラー	キーボードを接続し直してください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡してマザーボードを交換してください。
1-3-3-1	メモリを検出できない メモリの容量チェック中のエラー	DIMM の取り付け状態を確認してください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡して DIMM、またはマザーボードを交換してください。
1-3-4-1	DRAM アドレスエラー	
1-3-4-3	DRAM テスト Low Byte エラー	
1-4-1-1	DRAM テスト High Byte エラー	
1-5-1-1	CPU の起動エラー	保守サービス会社に連絡してマザーボードを交換してください。
1-5-2-1	CPU が搭載されていない	保守サービス会社に連絡して CPU またはマザーボードを交換してください。
2-1-2-3	BIOS ROM コピーライトテストエラー	保守サービス会社に連絡してマザーボードを交換してください。
2-2-3-1	不正割り込みテストエラー	
1-2	オプション ROM 初期化エラー	SETUP の設定を確認してください。 また、増設した PCI ボードのオプション ROM の展開が表示されない場合は、PCI ボードの取り付け状態を確認してください。 それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡して、増設した PCI ボード、またはマザーボードを交換してください。

仮想LCD上のエラーメッセージ

EXPRESSSCOPEエンジン2（BMC）Webブラウザ画面上で、仮想LCDのエラーメッセージを確認できます。上段と下段それぞれのエラーメッセージの一覧と障害内容、その対処方法を示します。



● LCD上段表示メッセージ

LCD 上段表示 BIOS メッセージ	障害内容	対処方法
XX BIOS Rev XXXX	POST 実行中の表示です	POST が完了するまでお待ちください。
Prepare To Boot	POST が完了すると表示されます。正常に動作しています。	Boot が完了するまでお待ちください。
Mem Reconfigured	メモリが縮退した状態で動作しています。	保守サービス会社に連絡してください。
Mem Err Disable	メモリ訂正可能エラーが多発しています。	
CPU Reconfigured	CPU が縮退した状態で動作しています。	
Memory C-Err XX	メモリの回復可能エラーが発生しています。	
Memory U-Err XX	メモリの回復不能エラーが発生しました。	
PCI Bus SERR XX	PCI バスのSERR が発生しました。	
PCI Bus PERR XX	PCI バスのPERR が発生しました。	
Chipset Err XXXX	Chipset のエラーが発生しました。	

● LCD下段表示メッセージ

LCD 下段表示 BMC メッセージ	障害内容	対処方法
Proc 1 VccpAlm	電圧異常を検出。 XX が 09 の場合上限異常を示す。 XX が 02 の場合下限異常を示す。 XX が 07 の場合上限警告を示す。 XX が 00 の場合下限警告を示す。	保守サービス会社に連絡してください。
Proc 2 VccpAlm		
BB P_Vtt Alm XX		
BB +1.5v Alm XX		
BB +1.8v Alm XX		
BB +1.9vs Alm XX		
BB +3.3v Alm XX		
BB +3.3vs Alm XX		
BB +5.0v Alm XX		
BB +5vs Alm XX		
BB +12v Alm XX		
VBAT Alm XX		
BB Temp 2 Alm 00	装置内の温度警告 (低温) を検出した。	ファンの故障またはファンの目詰まりが考えられます。保守サービス会社に連絡して保守を依頼してください。
BB Temp 2 Alm 02	装置内の温度異常 (低温) を検出した。	
BB Temp 2 Alm 07	装置内の温度警告 (高温) を検出した。	
BB Temp 2 Alm 09	装置内の温度異常 (高温) を検出した。	
Proc1 therm %07	CPU1 の内部温度警告 (高温) を検出した。	
Proc1 therm %09	CPU1 の内部温度異常 (高温) を検出した。	
Proc2 therm %07	CPU2 の内部温度警告 (高温) を検出した。	
Proc2 therm %09	CPU2 の内部温度異常 (高温) を検出した。	
OS shutdown Alm	OS の STOP エラーが発生した。	画面に表示されたメッセージを記録し、メモリダンプが採取し終わるまでお待ちになった後、保守サービス会社に連絡し保守を依頼してください。
Power On Cnt Alm	電源異常が発生した。	保守サービス会社に連絡し保守を依頼してください。
240VA Power Down		
Power Unit 1 Alm	電源ユニット 1 の異常が発生した。	電源コードが接続されているか確認し、それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡してください。
Power Unit 2 Alm	電源ユニット 2 の異常が発生した。	
Proc Missing	CPU が実装されていない。	保守サービス会社に連絡し、CPU またはマザーボードを交換してください。
Proc 1 T-Trip	CPU1 の温度異常により強制電源 OFF を行った。	保守サービス会社に連絡してください。
Proc 2 T-Trip	CPU2 の温度異常により強制電源 OFF を行った。	
Processor 1 IERR	CPU1 の内部エラー (IERR) が発生した。	
Processor 2 IERR	CPU2 の内部エラー (IERR) が発生した。	
SMI timeout	システム管理割り込み処理中にタイムアウトが発生した。	
WDT timeout	ウォッチドックタイマタイムアウトが発生した。	
System Fan 1	ファンアラームを検出した。	ファンの故障またはファンの目詰まりが考えられます。保守サービス会社に連絡して保守を依頼してください。
System Fan 2		
System Fan 3		
System Fan 4		
HDD 0 Fault	ハードディスクドライブの異常を検出した。	1 異常が発生しているハードディスクドライブの取り付け状態を確認してください。 2 RAID システムを構成している場合、RAID レベルによっては 1 台のハードディスクドライブが故障しても運用を続けることができますが、早急にディスクを交換して、再構築（リビルド）を行ってください。 3 問題が解決しない場合には、保守サービス会社へ連絡してください。
HDD 1 Fault		
HDD 2 Fault		
HDD 3 Fault		
HDD 4 Fault		
HDD 5 Fault		
HDD 6 Fault		
HDD 7 Fault		

Windowsのエラーメッセージ

Windows Server 2003の起動後に致命的なエラー（STOPエラーやシステムエラー）が起きるとディスプレイ装置の画面がブルーに変わり、エラーに関する詳細なメッセージが表示されます。

```
*** STOP: 0x0000000A (0x00000074, 0x00000002, 0x00000001, 0x80108E7A)
IRQL_NOT_LESS_OR_EQUAL*** Address 80108E7A has base at 8010000 _ ntoskrnl.exe
```

画面に表示されたメッセージを記録して保守サービス会社に連絡してください。
また、このエラーが起きると自動的にメモリダンプを実行し任意のディレクトリにメモリダンプのデータを保存します（「メモリダンプ（デバッグ情報）の設定」（Windows Server 2003は95ページを参照））。のちほど保守サービス会社の保守員からこのデータを提供していただくよう依頼される場合があります。MOやDATなどのメディアにファイルをコピーしての保守員に渡せるよう準備しておいてください。



STOPエラーやシステムエラーが発生しシステムを再起動したとき、仮想メモリが不足していることを示すメッセージが表示されることがありますが、そのまま起動してください。



このファイルをメディアにコピーする前に、イベントビューアを起動して、システムイベントログでSave Dumpのイベントログが記録され、メモリダンプが保存されたことを確認してください。

このほかにもディスクやネットワーク、プリンタなど内蔵デバイスや周辺機器にエラーが起きた場合にも警告メッセージが表示されます。メッセージを記録して保守サービス会社に連絡してください。

サーバ管理アプリケーションからのエラーメッセージ

ESMPRO/ServerAgentやESMPRO/ServerManager、RAIDシステム管理ユーティリティなどの管理ツールを本装置や管理PCへインストールしておくと、何らかの障害が起きたときに管理PCや本体に接続しているディスプレイ装置から障害の内容を知ることができます。

各種アプリケーションのインストールや運用方法についてはソフトウェア編、またはオンラインドキュメントを参照してください。
ESMPROを使ったシステム構築や各種設定の詳細についてはオンラインヘルプで詳しく説明されています。

トラブルシューティング

思うように動作しない場合は修理に出す前に次のチェックリストの内容に従って本装置をチェックしてください。リストにある症状に当てはまる項目があるときは、その後の確認、処理に従ってください。
それでも正常に動作しない場合は、ディスプレイ装置の画面に表示されたメッセージを記録してから、保守サービス会社に連絡してください。

本体について

[?] 電源がONにならない

□ 電源が本体に正しく供給されていますか？

→ 電源コードが本体の電源規格に合ったコンセント（またはUPS）に接続されていることを確認してください。

→ 本体に添付の電源コードを使用してください。また、電源コードの被覆が破れていたり、プラグ部分が折れていたりしていないことを確認してください。

→ 接続したコンセントのブレーカがONになっていることを確認してください。

→ UPSに接続している場合は、UPSの電源がONになっていること、およびUPSから電力が出力されていることを確認してください。詳しくはUPSに添付の説明書を参照してください。
また、BIOSセットアップユーティリティでUPSとの電源連動機能の設定ができます。

□ POWERスイッチを押しましたか？

→ 本体前面にあるPOWERスイッチを押して電源をON（POWERランプ点灯）にしてください。

[?] 電源がOFFにならない

□ POWERスイッチ抑止機能を有効にしていませんか？

→ いったんシステムを再起動して、BIOSセットアップユーティリティを起動してください。
<確認するメニュー：「Security」→「Power Switch Inhibit」→「Enabled」>

【?】POSTが終わらない

☐ メモリが正しく搭載されていますか?

→ メモリ実装位置をご確認ください(182ページ参照)。

☐ 大容量のメモリを搭載していますか?

→ 搭載しているメモリサイズによってはメモリチェックで時間がかかる場合があります。しばらくお待ちください。

☐ システムの起動直後にキーボードやマウスを操作していませんか?

→ 起動直後にキーボードやマウスを操作すると、POSTは誤ってキーボードコントローラの異常を検出し、処理を停止してしまうことがあります。そのときはもう一度、起動し直してください。また、再起動直後は、BIOSの起動メッセージなどが表示されるまでキーボードやマウスを使って操作しないよう注意してください。

☐ 本装置で使用できるメモリ・PCIデバイスを搭載していますか?

→ 弊社が指定する機器以外は動作の保証はできません。

【?】システムの起動に時間がかかる・システムが起動しない

☐ オプションボードのROM展開やネットワークブート(PXEブート)を有効にしていませんか?

→ SASコントローラで、OSがインストールされているハードディスクドライブを接続しない場合はそのボードのROM展開を無効にしてください。また、オプションのネットワークインタフェースカード(NIC)を介したネットワークブート(PXEブート)をしない場合もNICに搭載しているROMの展開を無効にすることにより、メモリの消費を防ぎ、起動時間を短縮させることができます。
<確認するメニュー:「Advanced」→「PCI Configuration」→各種コントローラのサブメニュー>

OSがインストールされているハードディスクドライブを接続しない場合はそのボードのROM展開を「Disabled」にしてください。展開領域が不足する可能性があります。

[?] 内蔵デバイスや外付けデバイスにアクセスできない（または正しく動作しない）

□ ケーブルは正しく接続されていますか？

→ インタフェースケーブルや電源ケーブル（コード）が確実に接続されていることを確認してください。また接続順序が正しいかどうか確認してください。

□ 電源ONの順番を間違っていませんか？

→ 外付けデバイスを接続している場合は、外付けデバイス、本体の順に電源をONにします。

□ ドライバをインストールしていますか？

→ 接続したオプションのデバイスによっては専用のデバイスドライバが必要なものがあります。デバイスに添付の説明書を参照してドライバをインストールしてください。

□ オプションボードの設定を間違えていませんか？

→ PCIデバイスについては通常、特に設定を変更する必要はありませんが、ボードによっては特別な設定が必要なものもあります。詳しくはボードに添付の説明書を参照して正しく設定してください。

→ シリアルポートやパラレルポート、USBポートに接続しているデバイスについては、I/Oポートアドレスや動作モードの設定が必要なものもあります。デバイスに添付の説明書を参照して正しく設定してください。

[?] キーボードやマウスが正しく機能しない

□ ケーブルは正しく接続されていますか？

→ 本体背面や前面にあるコネクタに正しく接続されていることを確認してください。

→ 本体の電源がONになっている間に接続すると正しく機能しません（USBデバイスを除く）。いったん本体の電源をOFFにしてから正しく接続してください。

□ BIOSの設定を間違えていませんか？

→ BIOSセットアップユーティリティでキーボードの機能を変更することができます。BIOSセットアップユーティリティで設定を確認してください。

□ ドライバをインストールしていますか？

→ 使用しているOSに添付のマニュアルを参照してキーボードやマウスのドライバがインストールされていることを確認してください（これらはOSのインストールの際に標準でインストールされます）。また、OSによってはキーボードやマウスの設定を変更できる場合があります。使用しているOSに添付の説明書を参照して正しく設定されているかどうか確認してください。

【?】DVD/CD-ROMにアクセスできない・正しく再生できない

□ 光ディスクドライブのトレーに確実にセットしていますか？

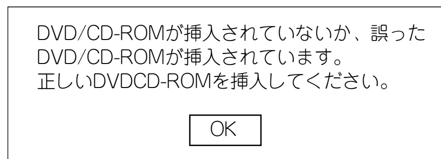
→ トレーにはDVD/CD-ROMを保持するホルダーがあります。ホルダーで確実に保持されていることを確認してください。

□ 本装置で使用できるDVD/CD-ROMですか？

→ DVD/CD規格に準拠しない「コピーガード付きDVD/CD」などのディスクにつきましては、DVD/CD再生機器における再生の保証はいたしかねます。

→ Macintosh専用のDVD/CD-ROMは使用できません。

【?】正しいDVD/CD-ROMを挿入したのに以下のメッセージが表示される



□ DVD/CD-ROMのデータ面が汚れていたり、傷ついていたりしていませんか？

→ 光ディスクドライブからDVD/CD-ROMを取り出し、よごれや傷などがないことを確認してから、再度DVD/CD-ROMをセットし、[OK]をクリックしてください。

【?】ハードディスクドライブにアクセスできない

□ 本体で使用できるハードディスクドライブですか？

→ 弊社が指定する機器以外は動作の保証はできません。

□ ハードディスクドライブは正しく取り付けられていますか？

→ ハードディスクドライブの取り付け状態やケーブルの接続状態を確認してください。また、ハードディスクドライブを固定するネジはハードディスクドライブに添付されているネジを使用してください。

【?】DISKアクセスランプが緑色に点灯する

→ ハードディスクドライブにアクセスしているときに緑色に点灯します。このランプの橙色表示は故障を意味するものではありません。

【?】SCSI機器（内蔵・外付け）にアクセスできない

□ 本体で使用できるSCSI機器ですか？

→ 弊社が指定する機器以外は動作の保証はできません。

□ SCSIコントローラの設定を間違えていませんか？

→ オプションのSCSIコントローラボードを搭載し、SCSI機器を接続している場合は、SCSIコントローラボードが持つBIOSセットアップユーティリティで正しく設定してください。詳しくはSCSIコントローラボードに添付の説明書を参照してください。

□ SCSI機器の設定を間違えていませんか？

→ 外付けSCSI機器を接続している場合は、SCSI IDや終端抵抗などの設定が必要です。詳しくはSCSI機器に添付の説明書を参照してください。

【?】 OSを起動できない

□ 「EXPRESSBUILDER」DVDをセットしていませんか？

→ 「EXPRESSBUILDER」DVDを取り出して再起動してください。

□ OSが破損していませんか？

→ Windowsの修復プロセスを使って修復を試してください（360ページ）。

【?】 ネットワーク上で認識されない

□ ケーブルを接続していますか？

→ 本体背面にあるネットワークポートに確実に接続してください。また、使用するケーブルがネットワークインタフェースの規格に準拠したものであることを確認してください。

□ BIOSの設定を間違えていませんか？

→ BIOSセットアップユーティリティで内蔵のネットワークコントローラを無効にすることができます。BIOSセットアップユーティリティで設定を確認してください。

□ プロトコルやサービスのセットアップを済ませていますか？

→ 本体ネットワークコントローラ用のネットワークドライバをインストールしてください。また、TCP/IPなどのプロトコルのセットアップや各種サービスが確実に設定されていることを確認してください。

□ 転送速度の設定を間違えていませんか？

→ 本体に標準装備の内蔵ネットワークコントローラは、転送速度が1000Mbps、100Mbpsと10Mbpsのネットワークでも使用することができます。この転送速度の切り替えまたは設定はOS上から行えますが、「自動検出」という機能は使用せず、1000Mbps、100Mbpsまたは10Mbpsのいずれかに設定してください。
また、接続しているハブと転送速度やデュプレックスモードが同じであることを確認してください。

【?】 電源ケーブルを接続すると、POWER/SLEEPランプが点灯する。

→ AC電源が供給された直後は、POWER/SLEEPランプが点灯しますが故障ではありません。
一度、POWER/SLEEPスイッチをON/OFFすると消灯します。

Windowsについて

【?】 Windows Server 2008のインストールを行うと、以下のようなシステムイベントログが登録される場合がある

イベント ID　:　5
ソース　:　storflt
種類　:　警告
説明　:　The Virtual Storage Filter Driver is disabled through the registry. It is inactive for all disk drives.

イベント ID　:　134
ソース　:　Microsoft-Windows-Time-Service
種類　:　警告
説明　:　'time.windows.com,0x9' での DNS 解決エラーのため、NtpClient でタイム ソースとして使う手動ピアを設定できませんでした。
15 分後に再試行し、それ以降は再試行間隔を 2 倍にします。
エラー : Hote inconnu. (0x80072AF9)

イベント ID　:　263
ソース　:　PlugPlayManager
種類　:　警告
説明　:　サービス 'ShellHWDetection' は停止する前に、デバイス イベント通知の登録解除を行っていない可能性があります。

イベント ID　:　7000
ソース　:　Service Control Manager
種類　:　エラー
説明　:　Parallel port driver サービスを、次のエラーが原因で開始できませんでした: '指定されたサービスは無効であるか、または有効なデバイスが関連付けられていないため、開始できません。

イベント ID　:　15016
ソース　:　Microsoft-Windows-HttpEvent
種類　:　エラー
説明　:　サーバー側認証用のセキュリティ パッケージ Kerberos を初期化できません。データ フィールドにはエラー番号が格納されています。

→　システム運用上、問題ありません。

【?】 Windows Server 2008のインストールを行うと、以下のようなアプリケーションイベントログが登録される場合がある

イベント ID : 63
ソース : Microsoft-Windows-WMI
種類 : 警告
説明 : プロバイダ Ncs2 は LocalSystem アカウントを使うためにWindows Management Instrumentation 名前空間 Root¥IntelNCS2 に登録されました。このアカウントには特権があり、プロバイダがユーザー要求を正しく偽装しない場合はセキュリティ違反が起こる可能性があります。

プロバイダ IntelEthernetDiag は LocalSystem アカウントを使うためにWindows Management Instrumentation 名前空間 Root¥CIMv2 に登録されました。このアカウントには特権があり、プロバイダがユーザー要求を正しく偽装しない場合はセキュリティ違反が起こる可能性があります。

プロバイダ WmiPerfClass は LocalSystem アカウントを使うために Windows Management Instrumentation 名前空間 root¥cimv2 に登録されました。このアカウントには特権があり、プロバイダがユーザー要求を正しく偽装しない場合はセキュリティ違反が起こる可能性があります。

イベント ID : 1020
ソース : EvntAgnt
種類 : エラー
説明 : レジストリパラメータの処理中にエラーが発生しました。
拡張エージェントは終了中です。

イベント ID : 1054
ソース : Security-Licensing-SLC
種類 : 警告
説明 : コンポーネントエラーです。hr=0x80049E00, [4, 3]

イベント ID : 2019
ソース : EvntAgnt
種類 : エラー
説明 : SNMP Event Log Extension Agentが正しく初期化されませんでした。

イベント ID : 3001
ソース : EvntAgnt
種類 : 警告
説明 : ログファイルは末尾に配置されませんでした。

イベント ID : 3003
ソース : EvntAgnt
種類 : 警告
説明 : ログファイルの終わりの配置エラー
一番古いログレコードを取得できません。指定されたハンドルは17891340です。
GetOldestEventLogRecordからのリターンコードは223です。

イベント ID　:　6000
ソース　:　Microsoft-Windows-Winlogon
種類　:　警告
説明　:　通知イベントを処理する winlogon 通知サブスクライバ <GPClient> を使用できませんでした。

イベント ID　:　6001
ソース　:　Microsoft-Windows-Winlogon
種類　:　警告
説明　:　winlogon 通知サブスクライバ <GPClient> で通知イベントに失敗しました。

→　システム運用上、問題ありません。

[?] Windows Server 2008 64-bit（x64）Edition / Windows Server 2008 32-bit（x86）Edition システム起動時に、システムイベントログに次のような内容のエラー、および警告が記録される場合がある

イベント ID　:　11
ソース　:　iANSMiniport
種類　:　警告
説明　:　次のアダプタリンクは接続されていません。
Intel(R) ～

イベント ID　:　13
ソース　:　iANSMiniport
種類　:　警告
説明　:　Intel(R) ～ がチームで無効化されました。

イベント ID　:　16
ソース　:　iANSMiniport
種類　:　警告
説明　:　[チーム名]、最後のアダプタはリンクを失いました。ネットワークの接続が失われました。

イベント ID　:　22
ソース　:　iANSMiniport
種類　:　警告
説明　:　プライマリアダプタは次のプローブを検出しませんでした。Intel(R)～原因でチームが分割されている可能性があります。

→　ネットワークアダプタでチームを設定した場合、システム起動時に上記のイベントログが記録されますが、LAN ドライバの動作上問題ありません。

[?] Windows Server 2008のインストールを行うと、次のイベントがシステムイベントログに記録される場合がある

イベント ID　:　10
ソース　:　VDS 動的なプロバイダ
説明　:　ドライバからの通知を格納するが、プロバイダに失敗しました。
仮想ディスク サービスを再起動する必要があります。hr = 80042505

→　詳細については次のMicrosoft 社のWeb サイトを参照ください。
http://support.microsoft.com/kb/948275/ja

[?] Windows Server 2008のインストールを行うと、次のイベントがシステムイベントログに記録される場合がある

ソース　：Microsoft-Windows-Security-Licensing-SLC
種類　：警告
イベント ID　：1021
説明　：SLUINotify サービスを開始できませんでした。hr=0x80070424

→ ライセンス認証画面より、ライセンス認証を行ってください。

ソース　：Microsoft-Windows-User Profiles Service
種類　：警告
イベント ID　：1534
説明　：コンポーネント {56EA1054-1959-467f-BE3B-A2A787C4B6EA} のイベント Create のプロファイル通知は失敗しました。
エラー コードは -2147023591 です。

→ ログオン時一度登録される場合がありますが、システム運用上問題ありません。

[?] Windows Server 2003 x64 Editionsのインストールを行うと、以下のようなイベントログが登録される場合がある

ソース　：LoadPerf
種類　：エラー
イベント ID　：3009
説明　：サービス C:¥WINDOWS¥syswow64¥ipsecprf.ini (C:¥WINDOWS¥syswow64¥ipsecprf.ini) のパフォーマンス カウンタの文字列をインストールできませんでした。エラー コードはデータ セクションの最初の DWORD です。

→ システム運用上、問題ありません。

[?] Windows Server 2003 x64 Editionsのインストールを行うと、以下のようなイベントログが登録される場合がある

ソース　：DCOM
種類　：エラー
イベント ID　：10016
説明　：コンピュータ既定 権限の設定では、CLSID {555F3418-D99E-4E51-800A-6E89CFD8B1D7} をもつ COM サーバーアプリケーションに対するローカルアクティブ化アクセス許可をユーザー NT AUTHORITY¥LOCAL SERVICE SID (S-1-5-19) に与えることはできません。このセキュリティのアクセス許可は、コンポーネント サービス管理ツールを使って変更できます。

→ システム運用上、問題ありません。

【?】 Windows Server 2003 x64 Editionsのインストールを行うと、以下のようなイベントログが登録される場合がある

ソース　：WinMgmt
種類　：警告
イベント ID　：5603
説明　：プロバイダRsop Planning Mode ProviderはWMI名前空間root¥RSOPに登録されましたが、HostingModel プロパティが指定されませんでした。このプロバイダは LocalSystem アカウントで実行されます。このアカウントには特権があり、プロバイダがユーザー要求を正しく偽装しない場合はセキュリティ違反が起こる可能性があります。プロバイダのセキュリティの動作を確認し、プロバイダ登録のHostingModel プロパティを、必要な機能が実行可能な最小限の権限を持つアカウントに更新してください。

→　システム運用上、問題ありません。

【?】 Windows Server 2003 x64 Editionsのインストールを行うと、以下のようなイベントログが登録される場合がある

ソース　：WinMgmt
種類　：警告
イベント ID　：63
説明　：プロバイダ HiPerfCooker_v1 は LocalSystem アカウントを使うためにWMI 名前空間 Root¥WMI に登録されました。このアカウントには特権があり、プロバイダがユーザー要求を正しく偽装しない場合はセキュリティ違反が起こる可能性があります。

：プロバイダ WMIProv は LocalSystem アカウントを使うためにWMI 名前空間 Root¥WMI に登録されました。このアカウントには特権があり、プロバイダがユーザー要求を正しく偽装しない場合はセキュリティ違反が起こる可能性があります。

→　システム運用上、問題ありません。

【?】 Windows Server 2003 x64 Editionsのインストールを行うと、以下のようなイベントログが登録される場合がある

ソース　：Service Control Manager
種類　：エラー
イベント ID　：7011
説明　：Dfs サービスからのトランザクション応答の待機中にタイムアウト (30000 ミリ秒) になりました。

→　再起動後にこのイベントが登録されていない場合、問題ありません。

【?】 Windowsの動作が不安定

□　システムのアップデートを行いましたか？

→　OSをインストールした後にネットワークドライバをインストールすると動作が不安定になることがあります。
システムのアップデート手順は、「EXPRESSBUILDER」DVDに格納されている各OSのインストレーションサプリメントガイドを参照してください。

【?】 Windows Server 2003 サービスパックを適用後、Windows Server 2003 R2 DISC 2をインストールした

→ サービスパックを再適用してください。なお、Windows Server 2003 R2 DISC 2をインストール後に一度でもサービスパックを適用している場合は、サービスパックを再適用する必要はありません。

＊ インストール時の適用順序が不明な場合は、サービスパック再適用を推奨します。

【?】 Windows Server 2003 R2の運用中、以下のようなイベントログが登録される場合がある

ソース	:	IPMIDRV
種類	:	エラー
イベント ID	:	1001
説明	:	IPMIデバイス ドライバは、IPMI BMCデバイスがシステムでサポートされているかどうか判断しようとしました。このドライバは、SMBIOSのType38 レコードを検索できることで IPMI BMCを検出しようとしましたが、レコードが見つからないか、レコードにデバイス ドライバのバージョンとの互換性がありませんでした。SMBIOSのType 38 レコードが見つかっている場合は、イベントのDump Dateフィールドにこのレコードがバイナリ表示されます。

→ Windows Server 2003 R2において提供されている「ハードウェアの管理」を利用している場合、上記のイベントログが登録されます。
詳細な内容については、下記の「Windows Server 2003 R2で提供される「ハードウェアの管理」利用の手引き」を参照してください。

http://support.express.nec.co.jp/care/techinfo/w2k3r2_wm.pdf

【?】 以下のメッセージが表示されログインできなくなった

Windows 製品のライセンス認証

続行する前にWindowsのライセンス認証の手続きを実行してください。
手続きが完了するまでログオンすることはできません。
今すぐ手続きを実行しますか？
コンピュータをシャットダウンするには[キャンセル]をクリックしてください。

[はい (Y)] [いいえ (N)] [キャンセル]

□ Windows製品のライセンス認証手続きを完了していますか？

→ Windows Server 2003では、Windows製品のライセンス認証手続きを完了しないまま使用していると、上記のメッセージが表示されます。[はい]を選んでWindowsのライセンス認証の手続きを実行してください。

【?】 Windows Server 2003の運用中、イベントビューアに下記内容のEvntAgntの警告が登録される場合がある

イベントID: 1003

説明: TraceFileNameパラメータがレジストリにありません。
使用した既定のトレース ファイルは です。

イベント ID: 1015

説明: TraceLevel パラメータがレジストリにありません。
使用した既定のトレース レベルは32です。

→ システム運用上、問題ありません。

【?】 Windowsのインストールを正しくできない

□ インストール時の注意事項を確認していますか?

→ Windows Server 2003は70ページ(またはオンラインドキュメント)を参照してください。

【?】 Windowsのインストール中、イベントビューアのシステムログに次のような内容の警告が記録される

ページング操作中にデバイス ¥Device¥CdRom0上でエラーが検出されました。

→ システムの運用上、問題ありません。

【?】 Windowsのインストール中、テキストベースのセットアップ画面で、文字化けしたメッセージが表示され、インストールが続行できない

□ 複数のハードディスクドライブを接続したり、RAIDコントローラ配下に複数のシステムドライブを作成してインストールを行っていませんか?

→ OSをインストールするハードディスクドライブ以外のハードディスクドライブをいったん取り外した状態でインストールを行ってください。

→ RAIDコントローラ配下のディスクにインストールする場合は、システムドライブを複数作成せず、1つだけ作成してインストールを行ってください。複数のシステムドライブを作成する場合は、インストール完了後、RAIDシステムのコンフィグレーションユーティリティを使用して追加作成してください。

【?】 Windowsのインストール中、イベントビューアのシステムログに以下のログが出力される

サーバはトランスポート¥Device¥NetBT_Tcpip_{.....}にバインドできませんでした。

トランスポートが初期アドレスのオープンを拒否したため、初期化に失敗しました。

ネットワークの別のコンピュータが同じ名前を使用しているため、サーバーはトランスポート¥Device¥NetbiosSmbにバインドできませんでした。サーバーを起動できませんでした。

→ ネットワークドライバの更新時に発生します。システムの運用上、問題ありません。

[?] Windowsのインストール後にデバイス マネージャで日本語106/109 キーボードが英語101/102 キーボードと認識される

→ デバイス マネージャでは英語101/102キーボードと認識されていますが、キーボードの入力は日本語106/109キーボードの配列で行うことができます。日本語106/109キーボードに変更したいときは、以下の手順で変更してください。

(1) [スタートメニュー]から[設定]を選択し、[コントロールパネル]を起動する。

(2) [管理ツール]内の[コンピュータの管理]を起動し、[デバイスマネージャ]をクリックする。

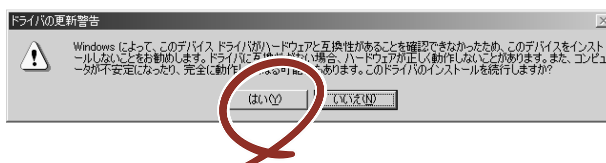
(3) [キーボード]をクリックし、以下のプロパティを開く。
101/102英語キーボードまたは、Microsoft Natural PS/2キーボード

(4) [ドライバ]タブの[ドライバの更新]をクリックし、[このデバイスの既知のドライバを表示してその一覧から選択する]を選択する。

(5) 「このデバイス クラスのハードウェアをすべて表示」を選択し、日本語 PS/2キーボード（106/109キー）を選択して[次へ] をクリックする。

(6) ウィザードに従ってドライバを更新してコンピュータを再起動する。

(7) 以下のメッセージが表示された場合は、[はい] をクリックして操作を続行する。



[?] Windowsの動作が不安定

□ システムのアップデートを行いましたか？

→ OSをインストールした後にネットワークドライバをインストールすると動作が不安定になることがあります。94ページを参照してシステムをアップデートしてください。

[?] STOPエラーが発生した時、「自動的に再起動する」の設定で、設定どおりに動作しない

→ 障害発生時に「自動的に再起動する」の設定にかかわらず、自動的に再起動する場合や再起動しない場合があります。再起動しない場合は、手動で再起動してください。また、この現象発生時に画面に青い縦線が入るなど、画面が乱れる場合があります。

[?] ブルー画面（STOPエラー画面）で電源OFFができない

→ ブルー画面で電源をOFFにする時は、強制電源OFF(POWERスイッチを4秒間押し続ける)を行ってください。一度押しでは電源はOFFになりません。

[?] バックアップツールからシステムをリストア後、動作がおかしい

→ EXPRESSBUILDERを使ってシステムをアップデートしてください（94ページ参照）。

[?] Windows Server 2003 64-bit（x64）Edition / Windows Server 2003 32-bit（x86）Edition システム起動時に、システムイベントログに次のような内容のエラー、および警告が記録される場合がある

イベントID　：11
ソース　：iANSMiniport
種類　：警告
分類　：なし
説明　：次のアダプタリンクは接続されていません。
Intel(R) ～

イベントID　：13
ソース　：iANSMiniport
種類　：警告
分類　：なし
説明　：Intel(R) ～　がチームで無効化されました。

イベントID　：16
ソース　：iANSMiniport
種類　：警告
分類　：なし
説明　：[チーム名]、最後のアダプタはリンクを失いました。ネットワークの接続が失われました。

イベントID　：22
ソース　：iANSMiniport
種類　：警告
分類　：なし
説明　：プライマリアダプタはプローブを検出しませんでした。Intel(R) ～
原因でチームが分割されている可能性があります。

→ ネットワークアダプタでチームを設定した場合、システム起動時に上記のイベントログが記録されますが、LAN ドライバの動作上問題ありません。

[?] Telnetサービスがインストールされていない

→ コンピュータ名を14文字以下にして、<Telnetサービスのインストール手順>に従ってTelnetサービスをインストールしてください。

<Telnetサービスのインストール手順>

（1）スタートメニューから[ファイル名を指定して実行]をクリックする。

（2）[名前]ボックスに「tlntsvr /service」と入力し、[OK]をクリックする。

（3）スタートメニューから[コントロールパネル]-[管理ツール]-[サービス]を開き、サービスの一覧にTelnetサービスが登録されていることを確認する。

* Telnetサービスのインストール後は、コンピュータ名を15文字以上に設定しても問題ありません。

[?] リモートPower ON/OFF(Wake On LAN)が機能しない

→ AC ON直後は、リモートPower ON/OFF機能(Wake On LAN)は使用できません。一旦、Windows 2003を起動し、以下の設定を行ないシャットダウンしてください。その後は、AC OFFしない限り、リモートPower ON/OFF機能を利用できます。

[スタート]→[管理ツール]→[コンピュータの管理]からデバイスマネージャを選択し、ネットワークアダプタ配下のIntel(R) PRO/1000EB Network Connection with I/O Aceleration #nをダブルクリックし、[詳細設定]のタブから以下を選択してください。

PMEをオンにする：[オン]
Wake On 設定　　：[Magic Packet]

[?] /3GBスイッチ使用時、OSが起動しない

→ /3GBスイッチ使用時、OSが起動しなくなる場合があります。
その場合は以下のURLを参照し、/uservaスイッチを使用してユーザーモードの領域を適切な値に調整してください。

http://support.microsoft.com/kb/316739/ja

[?] システム時刻がずれる

→ NTP(Network Time Protocol)サーバなど時刻を調整するサーバを利用しない場合、実時刻に対してシステム時刻がずれることがあります。この場合は、NTPサーバを利用するか、Windows Timeサービスを無効に設定してください。

EXPRESSBUILDERについて

EXPRESSBUILDERから起動できない場合は、次の点について確認してください。

□ POSTの実行中にEXPRESSBUILDERをセットし、再起動しましたか？

→ POSTを実行中にEXPRESSBUILDERをセットし、再起動しないとエラーメッセージが表示されたり、OSが起動したりします。

□ BIOSのセットアップを間違えていませんか？

→ BIOSセットアップユーティリティでブートデバイスの起動順序を設定することができます。BIOSセットアップユーティリティで光ディスクドライブが最初に起動するよう順序を変更してください。
<確認するメニュー：「Boot」>

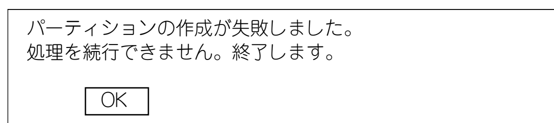
□ Boot selection画面で『Os installation***default***』を選択した場合に以下のようなメッセージが表示されます。
メッセージを記録して保守サービス会社に連絡してください。

メッセージ	原因
EXPRESSBUILDER は、このコンピュータを動作対象としていません。正しいバージョンをセットして「OK」ボタンを押してください。 （「OK」ボタンを押すと再起動します）	EXPRESSBUILDER の対象マシンではありません。 対象マシンで実行してください。
マザーボード上のハードウェアに関する情報を取得できませんでした。対象外の機種、またはマザーボードが故障している可能性があります。 （「OK」ボタンを押すと再起動します）	マザーボード交換時など、EXPRESSBUILDER が装置固有情報を見つけられない場合に表示されます。
マザーボード上のハードウェアに関する情報が不正です。 対象外の機種、またはマザーボードが故障している可能性があります （マザーボード交換直後にこのエラーが出たときは、「Maintenance Utility」を使ってハードウェア情報を正しく設定してください）。	

シームレスセットアップについて

<Windows>

【?】 <u>指定したパーティションサイズよりも小さい容量のハードディスクドライブを使用してインストールしようとしたときに以下のメッセージが表示された</u>



→ 処理を続行できません。接続されているハードディスク容量以下のパーティションサイズを指定し、再度セットアップを行なってください。

[?] ドメインに参加するように設定したのに、ワークグループでインストールされている

□ ホスト名に2バイト文字を使用していませんか？

→ LANケーブルが接続されていなかった場合、ドメイン参加設定ではなく、ワークグループ設定でインストールされます。OS起動後に、ドメイン参加を行ってください。

[?] シームレスセットアップ中、外付けハードディスクドライブの中身が消去された

□ OSをインストールするハードディスクドライブ以外のハードディスクドライブを接続していませんか？

→ OSをインストールするハードディスクドライブ以外のハードディスクドライブを取り外し、シームレスセットアップを行ってください。

[?] ネットワークの接続名が『Local Area Connection』になっている

→ シームレスセットアップの仕様です。
ネットワーク接続名を変更する場合は、シームレスセットアップ完了後に実施してください。

[?] HDDの先頭に未使用領域がある

□ インストールしたOSはWindows Server 2003ですか？

→ Windows Server 2003 でシームレスセットアップを実行した場合、HDDの先頭8MBが未使用領域となる場合がありますが、システム運用上、問題ありません。

[?] プロダクトキーを入力するタイミングがない

□ Windows Server 2008 の場合

→ バックアップDVD-ROMを使用してインストールする場合、プロダクトキーの入力は必要ありません。バックアップDVD-ROM以外のOS DVD-ROMを使用している場合は、プロダクトキーの入力画面が、“OSセットアップ中”および“OSインストール後に表示される[マイクロソフトソフトウェアライセンス条項]前”に2回表示されますのでメッセージに従ってプロダクトキーを入力してください。

□ Windows Server 2003 の場合

→ バックアップCD-ROMを使用してインストールする場合、プロダクトキーの入力は必要ありません。バックアップCD-ROM以外のOS CD-ROMを使用している場合は、プロダクトキーの入力画面がOSセットアップ中に表示されますのでメッセージに従ってプロダクトキーを入力してください。

【?】 Windows Server 2008をシームレスセットアップでIISをインストールした場合、以下の機能がインストールされている

- □ Windows プロセスアクティブ化サービス
  - ー プロセスモデル
  - ー 構成API
- □ リモートサーバ管理ツール
  - ー 役割管理ツール
  - ー Webサーバ(IIS)ツール

→ IISの基本機能をインストールする場合は、上記の機能をインストールする必要があるため、有効になります。

<Linux>

【?】 シームレスセットアップ・インストールキーが、どこに記載されているか見つからない

→ Linuxサービスセット同梱の「はじめにお読みください」に記載されています。

【?】 「Red Hat Enterprise Linux 5 Server」、「Red Hat Enterprise Linux AS/ES 4」のインストールディスク（「Red Hat Enterprise Linux 5.3 Server (x86) Install Disc 1～5」など）がLinuxサービスセットの中に見つからない

→ BTO(工場組み込み出荷)時には、インストールディスクがISOイメージとしてLinux Recoveryパーティションに格納されています。シームレスセットアップで「ハードディスクからのインストール」を選択し再インストールする場合は、格納されているISOイメージを使用するため、インストールディスクの作成の手間が省けます。
インストールディスクの入手方法は、「Red Hat Enterprise Linux 5 Server インストレーションサプリメントガイド」、「Red Hat Enterprise Linux 4 インストレーションサプリメントガイド」を参照してください。
「Linuxメディアキット」を購入されたお客様は、インストールディスクが同梱されていますので、そちらをご利用ください。

【?】 BTO(工場組み込み出荷)時のハードディスクに不明なパーティション(タイプ vfat)が確保されている

→ LinuxをBTO(工場組み込み出荷)で購入された場合、Linuxの再インストール用にLinux Recovery パーティション(約5GB)が確保されています。
Linux Recoveryパーティションには、再インストールに必要なインストールディスクのISOイメージやドライバ、アプリケーションなどが格納されています。

システム運用時にLinux Recoveryパーティションが必要ない場合、Linux Recoveryパーティションを削除することができます。再インストール時に必要になった場合には、「EXPRESSBUILDER」DVDからLinux Recoveryパーティションを作成することができます。なお、Linux Recoveryパーティションを作成するにはインストールディスクが必要です。

[?] 既存のLinuxのパーティションを残したままシームレスセットアップできない

→ シームレスセットアップでは、再インストールを対象にしています。そのため、既存のLinuxパーティションを残したまま再インストールはできません。必要なデータをバックアップし、シームレスセットアップを行ってください。

[?] BTO(工場組み込み出荷)時以外のパーティション構成でシームレスセットアップできない

→ シームレスセットアップでは、パーティションレイアウトとして「BTO(工場組み込み出荷)時パターン1～3」および「手動で設定する」を選択することができます。
シームレスセットアップ時にBTO(工場組み込み出荷)時以外のパーティション構成でインストールするには、STEP7（127ページの手順11を参照）の[パーティション・パッケージの設定]画面で「手動で設定する」を選択してください。その後、画面の指示に従い操作を行い、インストール開始後表示されるLinuxの標準インストーラのパーティション設定画面(テキストモード)でパーティションを設定してください。

[?] Linux Recoveryパーティションをインストール時に削除できない

→ シームレスセットアップのSTEP6（127ページの手順10を参照）の[インストール方法の選択]画面で「CD/DVDからのインストール」を選択するか、マニュアルセットアップでインストールしてください。

[?] シームレスセットアップ時にインストールされるパッケージを知りたい

→ シームレスセットアップでは、BTO(工場組み込み出荷)時と同じパッケージ構成でインストールされます。
BTO(工場組み込み出荷)時にインストールされるパッケージは、「Red Hat Enterprise Linux 5 Server インストレーションサプリメントガイド」または「Red Hat Enterprise Linux 4 インストレーションサプリメントガイド」を参照してください。
またはパッケージの選択画面（127ページの手順11を参照）で「こちら」をクリックすると、BTO（工場組み込み出荷）時のパッケージ一覧が表示されます。

[?] シームレスセットアップで[実行する]ボタンをクリックし、再起動画面で再起動するとLinux標準インストーラが起動し言語やキーボード設定を求められる

→ インストールディスクの1枚目を挿入したまま再起動したためです。シームレスセットアップの[実行する]ボタンをクリック後、最初の再起動時にはすべてのCD/DVDおよびフロッピーディスクを取り出して再起動してください。
すべてのCD/DVDおよびフロッピーディスクを取り出して再起動しても、言語やキーボードの設定画面になる場合は、「セットアップ前の確認事項について」（119ページ）を参照し、シームレスセットアップが可能なハードウェア構成になっているかを確認してください。

【?】 シームレスセットアップで[実行する]ボタンをクリックし、再起動画面で再起動するとLinux標準インストーラが起動しない。

→ 「EXPRESSBUILDER」DVDまたはフロッピーディスクが挿入されたまま再起動された可能性があります。シームレスセットアップの[実行する]ボタンをクリック後、最初の再起動時にはすべてのCD/DVDおよびフロッピーディスクを取り出して再起動してください。
すべてのCD/DVDおよびフロッピーディスクを取り出して再起動しても、Linux標準インストーラが起動しない場合、オプションボードなどにハードディスクが接続され、ブートするハードディスクがBTO(工場組み込み出荷)時と異なる可能性があります。
BTO(工場組み込み出荷)時と同じ構成に戻し、再度シームレスセットアップを行ってください。

【?】 シームレスセットアップでインストール時に、「Do you have a driver disk?」というメッセージが表示される

→ Linux用ドライバディスクを要求するメッセージです。事前にLinux用ドライバディスクを用意し、上記メッセージが表示された場合Linux用ドライバディスクを挿入しインストールを継続してください。
「EXPRESSBUILDER」のトップメニューの「Linux用ドライバディスクを作成する」で作成するか、シームレスセットアップ中にLinux用ドライバディスクを作成することができます。または、「オートランで起動するメニュー」(285ページ)から作成することもできます。

【?】 シームレスセットアップでインストール時に、「CDが見つかりません。」または「CD Not Found」というメッセージが表示される

→ インストールディスクを要求するメッセージです。
インストールディスクの1枚目を挿入し、インストールを継続してください。

【?】 シームレスセットアップでインストール後、次のような現象が発生する。1.X Window Systemが起動しない(startxコマンドが異常終了する)。2.コンソール端末に表示されるメッセージが文字化けする。3.X Window Systemは起動するが、キーボード設定が英字配列になっている。4.ネットワーク設定が行われていない。

→ Linuxサービスセットに添付される「初期設定および関連情報について」を参照し、Linuxの初期導入設定を行ってください。

【?】 フロッピーディスクドライブの指定で“sda”を選択したが、エラーメッセージが表示される

→ OSが認識するフロッピーディスクドライブのデバイス名が“sda”と異なっている可能性があります。他のデバイス(通常はリストの一番最後のデバイス名)を選択してください。

【?】 オプションのLANボードを増設して「Red Hat Enterprise Linux 5 Server」、「Red Hat Enterprise Linux AS/ES 4」をインストールすると、本体装置のLANポートにケーブルを接続しeth0、eth1を有効にしてもネットワーク接続ができない。

→ オプションのLANボードを増設した場合、本体装置のLANボードに付与されるデバイス名が変更される場合があります。本体装置のLANボードのデバイス名が変更されている場合、ケーブルの差し替え、またはネットワークの設定変更を行い、ネットワーク接続できることを確認してください。

[?] インストール完了画面でシステムを再起動した時に、「install exited abnormally -- received signal11」というメッセージが表示され、システムが再起動できない

→ 本体装置の構成により、インストール完了後の再起動時にエラーが発生し、システムの再起動に失敗しています。OSのインストールは正常に完了しているので、問題はありません。リセット（ <Ctrl>+<Alt>+<Delete>キーを押す）または電源をOFF/ONし、本体装置を再起動してください。

オートランで起動するメニューについて

[?] オンラインドキュメントが読めない

□ Adobe Readerが正しくインストールされていますか？

→ オンラインドキュメントの一部は、PDFファイル形式で提供されています。あらかじめAdobe Readerをインストールしておいてください。

□ 使用しているOSは、Windows XP SP2ですか？

→ SP2にてオンラインドキュメントを表示しようとすると、ブラウザ上に以下のような情報バーが表示されることがあります。

セキュリティ保護のため、コンピュータにアクセスできるアクティブ コンテンツは表示されないよう、Internet Explorerで制限されています。 オプションを表示するには、ここをクリックしてください...

この場合以下の手順にてドキュメントを表示させてください。

(1) 情報バーをクリックする。
ショートカットメニューが現れます。
(2) ショートカットメニューから、「ブロックされているコンテンツを許可」を選択する。
「セキュリティの警告」ダイアログボックスが表示されます。
(3) ダイアログボックスにて「はい」を選択する。

[?] メニューが表示されない

□ ご使用のOSは、Windows XP以降、またはWindows 2003以降ですか？

→ 本プログラムは、Windows XP以降またはWindows 2003以降のオペレーティングシステムにて動作させてください。

→ Windows 2000の場合は、あらかじめIE6.0をインストールしてください。

→ Windows 2008 Server Core環境には対応していません。

□ <Shift>キーを押していませんか？

→ <Shift>キーを押しながらディスクをセットすると、オートラン機能がキャンセルされます。

□ OSの状態は問題ありませんか？

→ レジストリ設定やディスクをセットするタイミングによっては、メニューが起動しない場合があります。そのような場合は、エクスプローラから「マイコンピュータ」を選択し、セットした光ディスクドライブのアイコンをダブルクリックしてください。

【?】メニュー項目がグレイアウトされている

□ ご使用の環境は正しいですか？

→ 実行するソフトウェアによっては、管理者権限が必要だったり、本装置上で動作することが必要だったりします。適切な環境にて実行するようにしてください。

【?】メニューが英語で表示される

□ ご使用の環境は正しいですか？

→ オペレーティングシステムが英語バージョンの場合、メニューは英語で表示されます。日本語メニューを起動させたい場合は、日本語バージョンのオペレーティングシステムにて動作させてください。

ExpressPicnicについて

【?】ExpressPicnicが起動できない

→ ExpressPicnicは、「Microsoft® HTML Application host」の関連付けを行ってください。

（1） Windowsのスタートメニューから［ファイル名を指定して実行］を選択する。

（2） 「%windir¥system32¥mshta.exe /register」と入力する。

ESMPROについて

ESMPRO/ServerAgent（Windows版）について

→ 添付の「EXPRESSBUILDER」DVD内のオンラインドキュメント「ESMPRO/ServerAgent（Windows版）インストレーションガイド」でトラブルの回避方法やその他の補足説明が記載されています。参照してください。

ESMPRO/ServerAgent（Linux版）について

→ 添付の「EXPRESSBUILDER」DVD内のオンラインドキュメント「ESMPRO/ServerAgent（Linux版）ユーザーズガイド」、「ESMPRO/ServerAgent（Linux版）インストレーションガイド」で詳しい使い方やその他の補足説明が記載されています。参照してください。

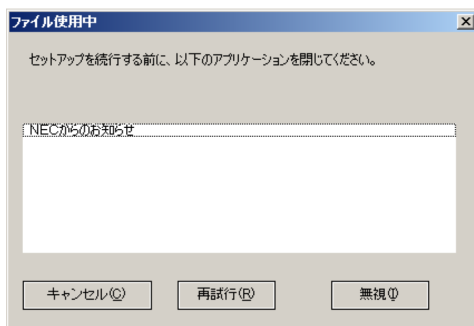
ESMPRO/ServerManagerについて

→ 添付の「EXPRESSBUILDER」DVD内のオンラインドキュメント「ESMPRO/ServerManagerインストレーションガイド」でトラブルの回避方法やその他の補足説明が記載されています。参照してください。

情報提供ツール「NECからのお知らせ」

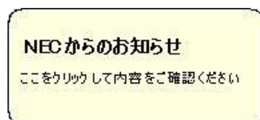
[?] .NET Framework Version 2.0 以降のインストール時に、情報提供ツール「NECからのお知らせ」を終了させる旨のメッセージが表示される

→ 情報提供ツール「NECからのお知らせ」をインストールしている環境で.NET Framework Version 2.0 以降をインストールする場合、事前に情報提供ツール「NECからのお知らせ」を終了させる必要があります。情報提供ツール「NECからのお知らせ」を終了させた後、改めて.NET Frameworkのインストールを開始してください。.NET Framework インストール終了後、情報提供ツール「NECからのお知らせ」を起動させてください。修復・削除時も同様です。



【情報提供ツール「NECからのお知らせ」終了手順】

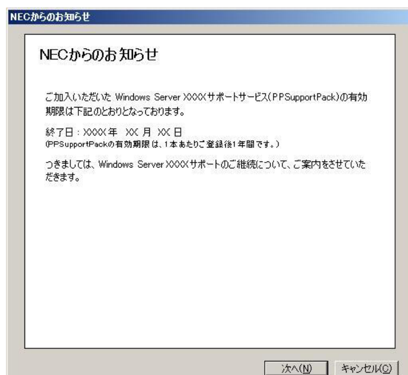
(1) デスクトップに表示されている次の画面をクリックする。



(2) 次の画面が表示されたら［キャンセル］をクリックする。



以下のメッセージが表示される場合がありますが、[キャンセル]をクリックしてください。



(3) 次の画面が表示されたら［いいえ］をクリックする。





画面右下のタスクトレイに情報提供ツール「NECからのお知らせ」のアイコンのみ表示されている場合は、アイコンをクリックして手順2、手順3を実施してください。

以上で、【情報提供ツール「NECからのお知らせ」終了手順】は完了です。

.NET Framework Version 2.0以降のインストール後や修正・削除後、スタートメニューから［プログラム］をポイントし、［NECからのお知らせ］から［NECからのお知らせ］をクリックし、再度情報提供ツール「NECからのお知らせ」の実行、設定を実施してください。

RAIDシステム、RAIDコントローラについて

RAIDシステムを構成している本体装置がうまく動作しないときや、管理ユーティリティが正しく機能しないときは次の点について確認してください。また、該当する項目があったときは、処理方法にしたがった操作をしてください。

[?] OSをインストールできない

□ RAIDコントローラのコンフィグレーションを行いましたか？

→ RAID コンフィグレーションユーティリティ（LSI Software RAID Configuration UtilityやWebBIOS)を使って正しくコンフィグレーションしてください。

[?] OSを起動できない

□ RAIDコントローラのBIOS設定が変更されていませんか？

→ RAID コンフィグレーションユーティリティ（LSI Software RAID Configuration UtilityやWebBIOS)を使って正しく設定してください。

□ POSTでRAIDコントローラを認識していますか？

→ RAIDコントローラが正しく接続されていることを認識してから電源をonにしてください。

→ 正しく接続していても認識されない場合は、RAIDコントローラの故障が考えられます。契約されている保守サービス会社、または購入された販売店へ連絡してください。

[?] リビルドができない

□ リビルドするハードディスクドライブの容量が少なくありませんか？

→ 故障したハードディスクドライブと同じ容量のハードディスクドライブを使用してください。

□ 論理ドライブが、RAID0ではありませんか？

→ RAID0には冗長性がないため、リビルドはできません。FAILになったハードディスクドライブを交換して、再度コンフィグレーション情報を作成し、イニシャライズを行ってからバックアップデータを使用して復旧してください。

[?] オートリビルドができない

□ ハードディスクドライブを交換（ホットスワップ）するときに十分な時間をあけましたか？

→ オートリビルドを機能させるためには、ハードディスクドライブを取り出してから取り付けるまでの間に90秒以上の時間をあけてください。

□ 設定を間違えていませんか？

→ LSI Software RAID Configuration Utilityを使って、オートリビルドの設定を確認してください。TOPメニュー→「Objects」→「Adapter」→「Auto Rebuild」

* WebBIOSにはオートリビルドの設定はありません。

【?】 ハードディスクドライブがFailになった

→ 契約されている保守サービス会社または購入された販売店へ連絡してください。

【?】 スタンバイ・休止状態に移行できない

→ LSI Embedded MegaRAID™をご使用の場合、システム高負荷時に繰り返しスタンバイまたは休止状態への移行を実施した際に、スタンバイおよび休止状態へ移行できない場合があります。

【?】 Universal RAID Utilityの物理デバイスの情報の一部が正しく表示されない

→ LSI Embedded MegaRAID™をご使用の場合、Universal RAID Utilityの物理デバイスの情報の一部が正しく表示されない場合があります。

その他について

【?】 以下のメッセージが表示される

```
Spurious 8259A interrupt:IRQ7(IRQ15)
```

→ メッセージについては割り込みコントローラ(8259)がIRQを正しく受け取れなかったことをCPUへ通知した際に表示されるメッセージであり、本メッセージについては無視するようお願い致します。

障害情報の採取

万一障害が起きた場合、次の方法でさまざまな障害発生時の情報を採取することができます。



- **以降で説明する障害情報の採取については、保守サービス会社の保守員から情報採取の依頼があったときのみ採取してください。**
- **障害発生後に再起動されたとき、仮想メモリが不足していることを示すメッセージが表示されることがありますが、そのままシステムを起動してください。途中でリセットし、もう一度起動すると、障害情報が正しく採取できません。**

イベントログの採取

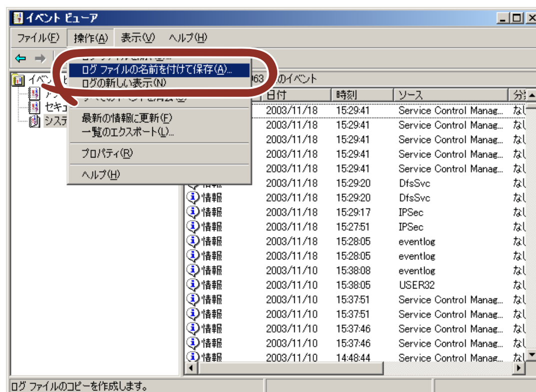
装置に起きたさまざまな事象（イベント）のログを採取します。



STOPエラーやシステムエラー、ストールが起きている場合はいったん再起動してから作業を始めます。

1. コントロールパネルから［管理ツール］－［イベントビューア］をクリックする。
2. 採取するログの種類を選択する。

   ［アプリケーション ログ］には起動していたアプリケーションに関連するイベントが記録されています。［セキュリティ ログ］にはセキュリティに関連するイベントが記録されています。［システム ログ］にはWindowsのシステム構成要素で発生したイベントが記録されています。
3. ［操作］メニューの［ログファイルの名前を付けて保存］コマンドをクリックする。

4. ［ファイル名］ボックスに保存するアーカイブログファイルの名前を入力する。
5. ［ファイルの種類］リストボックスで保存するログファイルの形式を選択し、［OK］をクリックする。

詳細についてはWindowsのオンラインヘルプを参照してください。

構成情報の採取

ハードウェア構成や内部設定情報などを採取します。
情報の採取には「診断プログラム」を使用します。



STOPエラーやシステムエラー、ストールが起きている場合はいったん再起動してから作業を始めます。

Windows Server 2003の場合

1. スタートメニューから［ヘルプとサポート］をクリックする。
2. ツールバーから[サポート]をクリックする。
3. [関連項目]から[システムの詳細情報]をクリックする。
4. ［システムの詳細情報を表示する］をクリックする。
5. [ファイル]メニューの[エクスポート]コマンドをクリックする。
6. ［ファイル名］ボックスに保存するファイルの名前を入力する。
7. ［保存］をクリックする。

ユーザーモードプロセスダンプ（ワトソン博士の診断情報）の採取

アプリケーションエラーに関連する診断情報を採取します。
詳しくは「導入編」の「ユーザーモードプロセスダンプの取得方法」（104ページ）を参照してください。

メモリダンプの採取

障害が起きたときのメモリの内容をダンプし、採取します。ダンプをDATに保存した場合は、ラベルに「NTBackup」で保存したか「ARCServe」で保存したかを記載しておいてください。診断情報の保存先は任意で設定できます。詳しくは「メモリダンプ（デバッグ情報）の設定」（Windows Server 2003は95ページ）を参照してください。



- **保守サービス会社の保守員と相談した上で採取してください。正常に動作しているときに操作するとシステムの運用に支障をきたすおそれがあります。**
- **障害の発生後に再起動したときに仮想メモリが不足していることを示すメッセージが表示される場合がありますが、そのまま起動してください。途中でリセットして起動し直すと、データを正しくダンプできない場合があります。**

システムの修復

－Windows Server 2008の場合－

何らかの原因でシステムを起動できなくなった場合は、システム回復オプションを使用してシステムの修復を行うことができます。ただし、この方法は詳しい知識のあるユーザーや管理者のもと実施してください。詳細については、オンラインヘルプを参照してください。

－Windows Server 2003 x64 Editions, Windows Server 2003の場合－

何らかの原因でシステムを起動できなくなった場合は、回復コンソールを使用してシステムの修復を行います。ただし、この方法は詳しい知識のあるユーザーや管理者以外にはお勧めできません。詳細については、オンラインヘルプを参照してください。



- **システムの修復後、必ずシステムをアップデートしてください。また、Windowsの場合は、システムのアップデートに加え、各種ドライバをアップデートしてください。詳しくは「EXPRESSBUILDER」DVDに格納されている各OSのインストレーションサプリメントガイドの「システムのアップデート」、「ドライバのインストールと詳細設定」を参照してください。**
- **ハードディスクドライブが認識できない場合は、システムの修復はできません。**

保守ツール

保守ツールは、本製品の予防保守、障害解析を行うためのツールです。

保守ツールの起動方法

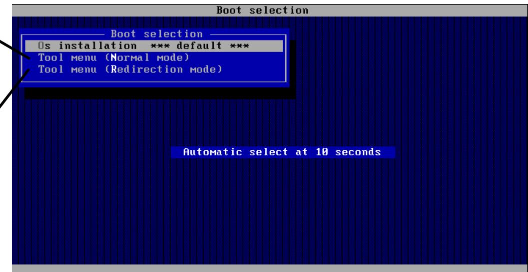
次の手順に従って保守ツールを起動します。

1. 周辺機器、Expressサーバの順に電源をONにします。
2. Expressサーバの光ディスクドライブへ「EXPRESSBUILDER」DVDをセットします。
3. DVDをセットしたら、リセットする（<Ctrl> + <Alt> + <Delete>キーを押す）か、電源をOFF/ONしてExpressサーバを再起動します。

   DVDから以下のようなメニューが起動します。

Tool menu(Normal mode):
ローカルコンソールで保守ツールを使用する場合に選択します。

Tool menu(Redirection mode):
コンソールレスで保守ツールを使用する場合に選択します。

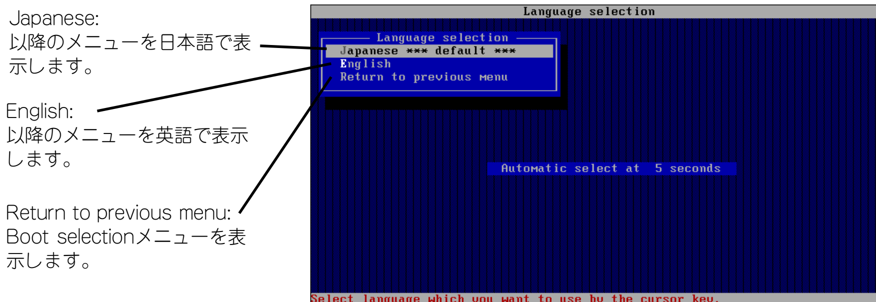




メニューの初期選択は「Os installation」となっています。
Boot selectionメニュー表示後、10秒間操作が行われない場合は、「Os installation」が自動で起動します。

4. ローカルコンソールを使用する場合は「Tool menu(Normal mode)」を、コンソールレスで使用する場合は「Tool menu(Redirection mode)」を選択します。

以下に示すLanguage selection メニューを表示します。

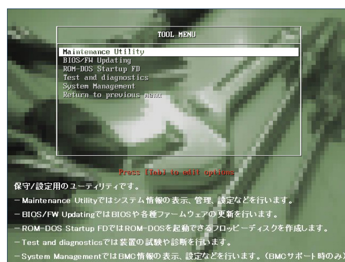




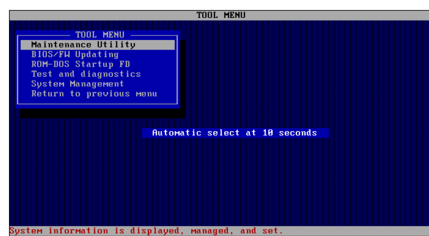
メニューの初期選択は「Japanese」となっています。
Language selectionメニュー表示後、5秒間操作が行われない場合は、「Japanese」が自動で起動します。

5. 「Japanese」を選択します。

「Japanese」を選択すると次のツールメニューを表示します。



ローカルコンソールを使用した場合



コンソールレスの場合

6. 各ツールを選択し、起動します。

保守ツールの機能

保守ツールでは以下の機能を実行できます。

- **Maintenance Utility**

Maintenance Utilityではオフライン保守ユーティリティを起動します。オフライン保守ユーティリティは、本製品の予防保守、障害解析を行うためのユーティリティです。ESMPROが起動できないような障害が本製品に起きた場合は、オフライン保守ユーティリティを使って障害原因の確認ができます。



- **オフライン保守ユーティリティは通常、保守員が使用するプログラムです。オフライン保守ユーティリティを起動するとメニュー中にヘルプ（機能や操作方法を示す説明）がありますが、無理な操作をせずにオフライン保守ユーティリティの操作を熟知している保守サービス会社に連絡して、保守員の指示に従って操作してください。**

オフライン保守ユーティリティを起動すると、以下の機能を実行できます。

– IPMI情報の表示

IPMI(Intelligent Platform Management Interface)におけるシステムイベントログ(SEL)、センサ装置情報(SDR)、保守交換部品情報(FRU)の表示やIPMI情報のバックアップをします。

本機能により、本製品で起こった障害や各種イベントを調査し、交換部品を特定することができます。

– BIOSセットアップ情報の表示

BIOSの現在の設定値をテキストファイルへ出力します。

– システム情報の表示

プロセッサ(CPU)やBIOSなどに関する情報を表示したり、テキストファイルへ出力したりします。

– システム情報の管理

お客様の装置固有情報や設定のバックアップ（退避）をします。バックアップを行うことで、ボードの修理や交換の際に装置固有情報や設定を復旧できます。



システム情報のバックアップ方法については、108ページで説明しています。なお、リストア（復旧）は操作を熟知した保守員以外は行わないでください。

– システムマネージメント機能

BMC(Baseboard Management Controller)による通報機能や管理PCからのリモート制御機能を使用するための設定を行います。

- **BIOS/FW Updating**

弊社Webサイトの以下のページで配布される各種BIOS/FW（ファームウェア）のアップデートを使用して、本装置のBIOS/FWをアップデートすることができます。

［PCサーバ　サポート情報］http://support.express.nec.co.jp/pcserver/

各種BIOS/FWのアップデートを行う手順は、配布される「各種BIOS/FWのアップデートモジュール」に含まれる「README.TXT」に記載されています。記載内容に従ってアップデートを行ってください。「README.TXT」はWindowsのメモ帳などで読むことができます。



BIOS/FWのアップデートプログラムの動作中は本体の電源をOFFにしないでください。アップデート作業が途中で中断されるとシステムが起動できなくなります。

- **ROM-DOS Startup FD**

ROM-DOSシステムの起動用サポートディスクを作成します。

- **Test and diagnostics**

Test and diagnostics（システム診断）では本体上で各種テストを実行し、本体の機能および本体と拡張ボードなどとの接続を検査します。システム診断を実行すると、本体に応じてシステムチェック用プログラムが起動します。317ページを参照してシステムチェック用プログラムを操作してください。

- **System Management**

BMC（Baseboard Management Controller）による通報機能や管理PCからのリモート制御機能を使用するための設定を行います。このメニューから起動する機能はMaintenance Utilityのシステムマネージメント機能から起動するものと同じです。

コンソールレス

保守ツールは、本体にキーボードなどのコンソールが接続されていなくても各種セットアップを管理用コンピュータ（管理PC）から遠隔操作することができる「コンソールレス」機能を持っています。



- 本装置以外のコンピュータおよび他のExpress5800シリーズに使用しないでください。故障の原因となります。
- コンソールレスでは、「Boot selection」メニュー中の「Tool menu (Redirection mode)」を選択してください。その他を選択しても管理PCには表示しません。

起動方法

次の2通りの方法があります。

- LAN接続された管理PCから実行する
- ダイレクト接続（COM B）された管理PCから実行する

起動方法の手順については、「ESMPRO/ServerManager」オンラインドキュメントを参照してください。



- BIOSセットアップユーティリティのBootメニューで起動順序を変えないでください。光ディスクドライブが最初に起動するようになっていないと使用できません。
- LAN接続は標準LANポートのみ使用可能です。
- ダイレクト接続はシリアルポートBのみ使用可能です。
- コンソールレスで本装置を遠隔操作するためには、操作する管理PCとの通信方法や詳細な設定を保存した「設定情報ファイル」を格納したフロッピーディスクを必ずフロッピーディスクドライブに挿入しておく必要があります。「設定情報ファイル」はツールメニューのシステムマネージメント機能や、ESMPRO/BMC ConfigurationまたはESMPRO/ServerAgent Extensionで作成することができます。「設定情報ファイル」はフロッピーディスクのルートディレクトリに必ず以下のファイル名で作成してください。

  <設定情報ファイル名>: CSL_LESS.CFG
- BIOSセットアップユーティリティを通常の終了方法以外の手段（電源OFFやリセット）で終了するとリダイレクションが正常にできない場合があります。設定ファイルで再度設定を行ってください。
- Windows Server 2008でCOMのダイレクト接続を行う場合は、デバイスマネージャでCOMポートを「無効」に設定して、リブートを実施してください。



BIOS設定情報は以下の値にセットされます。

- LAN Controller:［Enabled］
- Serial Port A:［Enabled］
- Serial Port A I/O Address:［3F8］
- Serial Port A Interrupt:［IRQ 4］
- Serial Port B:［Enabled］
- Serial Port B I/O Address:［2F8］
- Serial Port B Interrupt:［IRQ 3］
- BIOS Redirection Port:［Serial Port B］
- Baud Rate:［19.2K］
- Flow Control:［CTS/RTS］
- Console Type:［PC ANSI］

移動と保管

本体を移動・保管するときは次の手順に従ってください。

警告

装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。人が死亡する、または重傷を負うおそれがあります。詳しくは、iii ページ以降の説明をご覧ください。

- 自分で分解・修理・改造はしない
- リチウムバッテリを取り外さない
- プラグを差し込んだまま取り扱わない

注意

装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあります。詳しくは、iii ページ以降の説明をご覧ください。

- 2人以下で持ち上げたり、移動させたりしない。
- 中途半端に取り付けない
- 指を挟まない
- 高温注意



- フロアのレイアウト変更など大掛かりな作業の場合はお買い上げの販売店または保守サービス会社に連絡してください。
- ハードディスクドライブに保存されている大切なデータはバックアップをとっておいてください。
- ハードディスクドライブを内蔵している場合はハードディスクドライブに衝撃を与えないように注意して本体を移動させてください。
- 再度、運用する際、内蔵機器や本体を正しく動作させるためにも室温を保てる場所に保管することをお勧めします。
  装置を保管する場合は、保管環境条件（温度：-10℃～55℃、湿度：20%～80%）を守って保管してください（ただし、結露しないこと）。

1. DVD-ROMをセットしている場合は取り出す。
2. 本体の電源をOFF（POWERランプ消灯）にする。
3. 本体に接続している電源コードをコンセントから抜く。
4. 本体に接続しているケーブルをすべて取り外す。

5. 本体に傷がついたり、衝撃や振動を受けたりしないようしっかりと梱包する。



輸送後や保管後、装置を再び運用する場合は、運用の前にシステム時計の確認・調整をしてください。
システム時計を調整しても時間の経過と共に著しい遅れや進みが生じる場合は、お買い求めの販売店、または保守サービス会社に保守を依頼してください。
本装置および、内蔵型のオプション機器は、寒い場所から暖かい場所に急に持ち込むと結露が発生し、そのまま使用すると誤作動や故障の原因となります。装置の移動後や保管後、再び運用する場合は、使用環境に十分なじませてからお使いください。

ユーザーサポート

アフターサービスをお受けになる前に、保証およびサービスの内容について確認してください。

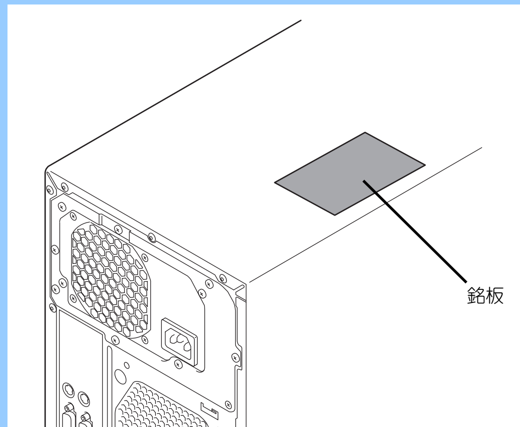
保証について

本装置には『保証書』が添付されています。『保証書』は販売店で所定事項を記入してお渡ししますので、記載内容を確認のうえ、大切に保管してください。保証期間中に故障が発生した場合は、『保証書』の記載内容にもとづき無償修理いたします。詳しくは『保証書』およびこの後の「保守サービスについて」をご覧ください。

保証期間後の修理についてはお買い求めの販売店、最寄りのNECまたは保守サービス会社に連絡してください。



- **NEC製以外（サードパーティ）の製品、またはNECが認定していない装置やインタフェースケーブルを使用したために起きた装置の故障については、その責任を負いかねますのでご了承ください。**
- **本体に、製品の形式、SERIAL No.（号機番号）、定格、製造業者名、製造国が明記された銘板が貼ってあります。販売店にお問い合わせする際にこの内容をお伝えください。また銘板の号機番号と保証書の保証番号が一致していませんと、保証期間内に故障した場合でも、保証を受けられないことがありますのでご確認ください。万一違う場合は、販売店にご連絡ください。**



修理に出される前に

「故障かな？」と思ったら、以下の手順を行ってください。

1. 電源コードおよび他の装置と接続しているケーブルが正しく接続されていることを確認します。
2. 「障害時の対処（322ページ）」を参照してください。該当する症状があれば記載されている処理を行ってください。
3. 本装置を操作するために必要となるソフトウェアが正しくインストールされていることを確認します。
4. 市販のウィルス検出プログラムなどでサーバをチェックしてみてください。

以上の処理を行ってもなお異常があるときは、無理な操作をせず、お買い求めの販売店、最寄りのNECまたは保守サービス会社にご連絡ください。その際にサーバのランプの表示やディスプレイ装置のアラーム表示もご確認ください。故障時のランプやディスプレイによるアラーム表示は修理の際の有用な情報となることがあります。保守サービス会社の連絡先については、付録B「保守サービス会社網一覧」をご覧ください。
なお、保証期間中の修理は必ず保証書を添えてお申し込みください。



この装置は日本国内仕様のため、NECの海外拠点で修理することはできません。ご了承ください。

修理に出される時は

修理に出される時は次のものを用意してください。

- □ 保証書
- □ ディスプレイ装置に表示されたメッセージのメモ
- □ 障害情報（358ページに記載している情報などが含まれます。障害情報は保守サービス会社から指示があったときのみ用意してください。）
- □ 本体・周辺機器の記録

補修用部品について

本装置の補修用部品の最低保有期間は、製造打ち切り後5年です。

保守サービスについて

保守サービスは弊社の保守サービス会社、および弊社が認定した保守サービス会社によってのみ実施されますので、純正部品の使用はもちろんのこと、技術力においてもご安心の上、ご都合に合わせてご利用いただけます。
なお、お客様が保守サービスをお受けになる際のご相談は、弊社営業担当または代理店で承っておりますのでご利用ください。保守サービスは、お客様に合わせて2種類用意しております。

保守サービスメニュー

契約保守サービス	お客様の障害コールにより優先的に技術者を派遣し、修理にあたります。この保守方式は、装置に応じた一定料金で保守サービスを実施させていただくもので、お客様との間に維持保守契約を結ばせていただきます。さまざまな保守サービスを用意しています。詳しくはこの後の説明をご覧ください。
未契約修理	お客様の障害コールにより、技術者を派遣し、修理にあたります。保守または修理料金はその都度精算する方式で、作業の内容によって異なります。

NECでは、お客様に合わせてさまざまな契約保守サービスを用意しております。サービスの詳細については、「PC サーバ　サポート情報（ http://support.express.nec.co.jp/pcserver/ ）」をご覧ください。



- **サービスを受けるためには事前の契約が必要です。**
- **サービス料金は契約する日数/時間帯により異なります。**

情報サービスについて

本製品に関するご質問・ご相談は「ファーストコンタクトセンター」でお受けしています。
※　電話番号のかけまちがいが増えております。番号をよくお確かめの上、おかけください。

ファーストコンタクトセンター
TEL. 03-3455-5800（代表）

受付時間／9:00～12:00、13:00～17:00　月曜日～金曜日（祝祭日を除く）

お客様の装置本体を監視し、障害が発生した際に保守拠点からお客様に連絡する「エクスプレス通報サービス／エクスプレス通報サービス（HTTPS）」の申し込みに関するご質問・ご相談は「エクスプレス受付センター」でお受けしています。
※　電話番号のかけまちがいが増えております。番号をよくお確かめの上、おかけください。

エクスプレス受付センター
TEL. 0120-22-3042

受付時間／9:00～17:00　月曜日～金曜日（祝祭日を除く）

インターネットでも情報を提供しています。

[NEC コーポレートサイト]　http://www.nec.co.jp/

製品情報やサポート情報など、本製品に関する最新情報を掲載しています。

http://www.fielding.co.jp/

NECフィールディング（株）ホームページ：メンテナンス、ソリューション、用品、施設工事などの情報をご紹介しています。